

Gambaran Skor Plak dengan Berbagai Bentuk Sikat Gigi dan Metode Menggosok Gigi Pada Siswa Kelas V dan VI SD Negeri 1 Sidayu

Farah Faridah, Dwi Suyatmi, Sutrisno
Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
Jl. Kyai Mojo No.56 Pingit, Yogyakarta
Email : farahsdm@gmail.com

ABSTRAK

Menggosok gigi adalah cara yang paling efektif dalam membersihkan plak. Plak gigi adalah suatu lapisan tipis yang terdiri atas mikroorganisme yang padat dan menumpuk serta melekat pada permukaan gigi. Sikat gigi juga merupakan alat yang digunakan untuk membersihkan gigi dan mulut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran skor plak dengan berbagai bentuk sikat gigi dan metode menggosok gigi pada siswa kelas V dan VI SD Negeri 1 Sidayu dengan jumlah 40 responden. Aspek-aspek yang diteliti pada penelitian ini adalah skor plak, bentuk sikat gigi, dan metode menggosok gigi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penyajian data diolah dan dianalisa dalam tabulasi silang. Hasil dari penelitian ini berdasarkan jenis kelamin terdapat 23 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Sedangkan berdasarkan usia paling banyak terdapat siswa berusia 12 tahun dengan jumlah 13 siswa. Metode menggosok gigi paling banyak digunakan oleh siswa adalah metode kombinasi dengan jumlah 24 responden (60%), sedangkan bentuk bulu sikat gigi rata paling banyak digunakan oleh siswa dengan jumlah 25 responden (62,5%). Berdasarkan tabulasi silang antara skor plak dengan bentuk sikat gigi dan metode menggosok gigi, sehingga didapat skor plak pada siswa kelas V dan VI dengan skor plak buruk menggunakan bentuk sikat gigi bulu rata dan metode menggosok gigi

yang digunakan oleh siswa kelas V dan VI adalah metode kombinasi sejumlah 60%.

Kata Kunci : Bentuk Sikat Gigi, Metode Menggosok Gigi, Plak.

ABSTRACT

Brushing tooth is the most effective way to clean plaque. Plaque is a thin layer consisting of solid and accumulates microorganisms and attached to the tooth surface. Tooth brush is a tool which can be used to clean mouth and tooth. The purpose of this experiment to reveal the plaque scores with various forms of tooth brush and tooth brushing method in class V and VI Elementary School 1 Sidayu, with the amount of 40 students. Inspected aspects in this experiment are plaque scores, forms of tooth brush and brushing tooth methods. This experiment is using kind of descriptive quantitative experiment. Presentation of data is processed and analyzed by cross tabulation. The results of this experiment based on the gender are 23 male students and 17 female students. In the other side, based on age, there are 13 students having age of 12 at the most. Brushing tooth method that the most respondent used is a combination method which have sum of 24 respondents (60%), while the most tooth brush form used by respondents is flat tooth brush bristle with the sum 25 respondents (62,5%). In the conclusion, based on cross tabulation between plaque scores, tooth brush form and brushing tooth methods, the plaque

score of student class V and VI is bad criteria with using flat tooth brush bristle and using combination method of brushing tooth. The sum of those respondents is 60%.

Keywords: Shape of Toothbrush Bristle, Dental Brushing Methods, Plaque Score.

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut merupakan bagian dari kesehatan tubuh yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya sebab kesehatan gigi dan mulut merupakan suatu upaya di dalam meningkatkan kesehatan gigi dan mulut. Peranan rongga mulut sangat besar bagi kesehatan dan kesejahteraan manusia. Secara umum, seseorang dikatakan sehat bukan hanya tubuhnya yang sehat melainkan juga sehat rongga mulut dan giginya. Kesehatan gigi dan mulut sangat berperan dalam menunjang kesehatan tubuh seseorang¹.

Menggosok gigi adalah cara yang umum dianjurkan untuk membersihkan berbagai kotoran yang melekat pada permukaan gigi dan gusi². Menggosok gigi adalah cara yang paling efektif dalam membersihkan plak. Kebanyakan penyebab masalah gigi dan mulut adalah plak. Plak masih akan tetap menempel pada permukaan gigi jika dalam menggosok gigi masih kurang benar³. Plak yang tidak dapat dibersihkan akan termineralisasi menjadi kalkulus atau karang gigi, plak dan karang gigi inilah yang akan mengiritasi gusi dan menyebabkan gusi berdarah, bengkak atau gingivitis⁴.

Menyatakan bahwa plak merupakan lapisan bakteri yang lunak, tidak terklarifikasi, menumpuk dan melekat pada gigi geligi dan objek lain di dalam mulut, misalnya restorasi, geligi tiruan, dan kalkulus. Bentuk lapisan tipis plak umumnya tidak terlihat dan hanya dapat

terlihat dengan bantuan bahan *disclosing*. Dalam bentuk lapisan yang tebal plak terlihat sebagai deposit kekuningan atau keabu-abuan yang tidak dapat dilepas dengan kumur-kumur atau irigasi tetapi dapat dihilangkan dengan menggosok gigi menggunakan sikat gigi⁵.

Sikat gigi mempunyai fungsi sebagai alat yang digunakan untuk membersihkan gigi. Di pasaran dapat ditemukan beberapa macam sikat gigi, baik manual maupun elektrik dengan berbagai ukuran dan bentuk. Bulu sikat terbuat dari berbagai macam bahan, tekstur, panjang, dan kepadatan. Walaupun banyak jenis sikat gigi di pasaran, harus diperhatikan keefektifan sikat gigi untuk membersihkan gigi dan mulut, seperti : 1) kenyamanan bagi setiap individu meliputi ukuran, tekstur dari bulu sikat; 2) mudah digunakan; 3) mudah dibersihkan dan cepat kering sehingga tidak lembap; 4) awet dan tidak mahal; 5) bulu sikat lembut tetapi cukup kuat dan tangkainya ringan; 6) ujung bulu sikat membulat⁶.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di SD Negeri 1 Sidayu yaitu jumlah siswa dari kelas V dan kelas VI adalah 40 terdiri dari 17 orang perempuan dan 23 orang laki-laki. Dari wawancara yang dilakukan pada 10 siswa kelas V dan VI SD Negeri 1 Sidayu, didapat 6 siswa menggunakan bentuk bulu sikat gigi lurus, 4 siswa menggunakan bentuk bulu sikat gigi tidak lurus. 3 siswa menggosok gigi dengan metode horizontal, 2 siswa menggosok gigi dengan metode vertikal, dan 3 siswa menggosok gigi dengan metode roll, dan 2 siswa menggosok gigi dengan metode kombinasi.

Tujuan yang akan dicapai dalam kegiatan penelitian ini yaitu diketahuinya gambaran skor plak dengan berbagai bentuk sikat gigi dan metode menggosok gigi pada

siswa kelas V dan VI SD N 1 Sidayu. Secara teoritis hasil penelitian ini dapat diambil manfaat untuk memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai gambaran skor plak dengan berbagai bentuk sikat gigi dan metode menggosok gigi. Manfaat praktis bagi peneliti hasil penelitian ini masyarakat pada umumnya serta siswa kelas V dan VI SD Negeri 1 Sidayu dapat mengambil manfaat serta mendapat informasi dalam memilih bentuk sikat gigi dan metode menggosok gigi untuk menurunkan skor plak yang paling efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat *Deskriptif Kuantitatif*, yakni penelitian yang didasarkan pada data-data berupa angka-angka⁷. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Sidayu. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V dan VI, sedangkan sampel dalam penelitian ini yaitu 40 siswa. Waktu yang digunakan dalam penelitian ini adalah bulan Februari - Maret 2016. Tempat pelaksanaan kegiatan penelitian ini terdapat pada SD Negeri 1 Sidayu.

Dalam penelitian ini aspek yang diteliti meliputi skor plak, bentuk sikat dan metode menggosok gigi. Batasan istilah pada penelitian ini juga meliputi skor plak, bentuk sikat gigi, dan metode menggosok gigi. Skor plak yaitu angka yang menunjukkan nilai atau keadaan plak pada permukaan gigi dengan mengukur setiap gigi indeks dengan 5 permukaan. Skor plak pada gigi geligi campuran diukur menggunakan teknik PHP-M (*personal Hygiene Performance-Modified*) menandatangani *informed consent*.

HASIL PENELITIAN

1. Hasil penelitian berdasarkan karakteristik responden data sebagai berikut:

Hygiene Performance-Modified) dengan menjumlahkan setiap skor plak pada permukaan gigi. Gigi yang diperiksa pada metode PHP-M ini diantaranya adalah gigi paling belakang tumbuh di kwadran kanan atas, gigi C atau c, bila gigi ini tidak ada gigi anterior lainnya, gigi m1 atau P1 kiri atas, gigi paling belakang tumbuh di kwadran kiri bawah, gigi C kiri bawah atau c kiri bawah, bila gigi ini tidak ada dipakai gigi anterior lainnya, gigi P1 kanan bawah atau m1 kanan bawah. Apabila terdapat plak di salah satu area, maka diberi tanda (+) dan jika tidak ada plak diberi tanda (-). Skor plak untuk setiap gigi indeks berkisar 0-10. Dengan demikian, skor plak untuk semua gigi indeks berkisar anatar 0-60. Adapun kriteria penilaian tingkat kebersihan mulut berdasarkan indeks plak PHP-M (*Personal Hygiene Performance-Modified*), yaitu : 1) Baik : 0 – 20; 2) Sedang 21 – 40; 3) Buruk 41 – 60. Sikat gigi merupakan salah satu alat oral fisioterapi yang digunakan secara luas untuk membersihkan gigi dan mulut. Metode menggosok gigi meliputi: metode vertikal, metode horizontal, metode roll, dan metode kombinasi.

Untuk melihat gambaran skor plak dengan berbagai bentuk sikat gigi dan metode menggosok gigi pada siswa kelas V dan VI SD Negeri 1 Sidayu, peneliti menggunakan penyajian data dalam bentuk tabulasi silang. Penelitian dilakukan dengan memperhatikan etika dan menghargai hak-hak subyek penelitian dengan

a. Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Jenis Kelamin	Frekuensi	Prosentase (%)
Laki-Laki	23	57,5
Perempuan	17	42,5
Jumlah	40	100

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 12 tahun yaitu sebanyak 13 responden (32,5%).

b. Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Bentuk	Jumlah	Prosentase (%)
Bulu rata	25	62,5
Bulu zig zag	14	35
Bulu V	1	2,5
Jumlah	40	100

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa responden berjenis kelamin laki-laki lebih banyak, yaitu sebanyak 23 responden (57,5%).

2. Hasil penelitian berdasarkan klasifikasi bulu sikat gigi, metode menggosok gigi dan kriteria skor plak didapat data sebagai berikut:

a. Tabel 3. Distribusi frekuensi bentuk bulu sikat gigi

Usia (Tahun)	Frekuensi	Prosentase (%)
10	6	15
11	9	22,5
12	13	32,5
13	7	17,5
14	5	12,5
Jumlah	40	100

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa

penggunaan bentuk bulu sikat gigi rata paling banyak dengan jumlah 25 responden (62,5%)

b. Tabel 4. Distribusi frekuensi metode menggosok gigi

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa metode kombinasi merupakan metode paling banyak digunakan dengan jumlah 25 responden (60%).

Metode	Jumlah	Prosentase (%)
Kombinasi	24	60
Vertikal	5	12,5
Horizontal	8	20
Roll	3	7,5
Jumlah	40	100

Kriteria	Jumlah	Prosentase (%)
Baik	0	0
Sedang	6	15

Buruk	34	85
Jumlah	40	100

c. Tabel 5. Distribusi frekuensi skor plak responden

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa skor plak rata-rata pada responden memiliki kriteria buruk, dengan jumlah 34 responden (85%).

3. Tabulasi silang responden antara skor plak dengan berbagai bentuk sikat gigi dan metode menggosok gigi

Skor Plak	Bentuk Bulu Sikat						Total	
	Bulu Rata		Bulu Zig-zag		Bulu V		n	%
	N	%	n	%	N	%		
Baik	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	4	10	2	5	0	0	6	15
Buruk	21	52,5	12	30	1	2,5	34	85
Total	25	62,5	14	35	1	2,5	40	100

a. Tabel 6. Tabulasi silang skor plak dengan berbagai bentuk sikat gigi

Berdasarkan tabel 6 yaitu tabel tabulasi silang dapat dilihat bahwa nilai tertinggi terdapat pada bulu rata terhadap skor plak buruk dengan nilai 21 (52,5%), sedangkan pada

bulu sikatsikat zig-zag	Skor Plak	Metode Menggosok Gigi								Total	
		Kombinasi		Vertikal		Horizontal		Roll		n	%
		N	%	n	%	n	%	n	%		
Baik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	5	12,5	0	0	0	0	1	2,5	6	15	
Buruk	19	47,5	5	12,5	8	20	2	5	34	85	
Total	24	60	5	12,5	8	26	3	7,5	40	100	

terhadap skor plak sedang dengan nilai 12 (30%).

b. Tabel 7. Tabulasi silang skor plak dengan metode menggosok gigi

Berdasarkan tabel 7 yaitu tabel tabulasi silang dapat dilihat bahwa nilai tertinggi terdapat pada terhadap skor plak buruk dengan nilai 19 (47,5%), sedangkan metode horizontal terhadap skor plak sedang dengan nilai 8 (20%).

PEMBAHASAN

Hasil penelitian dengan judul Gambaran Skor Plak Dengan Berbagai Bentuk Sikat Gigi Dan Metode Menggosok Gigi Pada Siswa Kelas V Dan VI SD Negeri 1 Sidayu akan dilakukan pembahasan sebagai berikut :

1. Berdasarkan karakteristik responden data

Pada tabel 1, dapat dilihat bahwa dari jumlah keseluruhan responden sejumlah 40 terdapat responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 23 responden (57,5%) dan perempuan sebanyak 17 responden (42,5%). Selain itu, tabel 2 usia responden paling banyak adalah 12 tahun dengan jumlah 13 responden (32,5%), sedangkan usia responden paling sedikit adalah usia 14 tahun yaitu 5 responden (12,5%).

2. Berdasarkan klasifikasi bulu sikat gigi, metode menggosok gigi, dan kriteria skor plak

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa rata-rata keseluruhan responden menggunakan sikat gigi bulu rata, yaitu sebanyak 25 responden (62,5%), sedangkan responden menggunakan bulu sikat gigi zig-zag sebanyak 14 responden (35%) dan responden menggunakan bulu sikat gigi V sebanyak 1 responden (2,5%). Pada tabel 4, dapat dilihat bahwa metode yang paling banyak digunakan oleh responden adalah metode kombinasi dengan jumlah 24 responden (60%). Menurut responden metode kombinasi banyak digunakan karena cara menggosok gigi yang berganti-ganti pada setiap bagian gigi, kadang memutar, naik turun, atau

ke samping. Menurut responden gerakan acak yang dilakukan tidak penting dan yang paling penting menggosok gigi tetapi dengan cara yang tidak teratur . Hal tersebut sependapat dengan Sriyono yang menyatakan bahwa metode menggosok gigi yang dilakukan individu secara ilmiah adalah gerakan menggosok secara horizontal bolak-balik, gerakan berputar (teknik Fones), atau gerakan *up-and-down* sederhana pada gigi atas dan gigi bawah, tidak ada cara khusus untuk menyikat gigi yang telah diterima sebagai patokan menyikat gigi, tetapi cara *up and down* dan berputar adalah cara yang paling biasa digunakan dan disarankan⁸. Sedangkan responden menggunakan metode roll paling sedikit, yaitu 3 responden (7,5%). Menurut Putri dkk metode roll yaitu dengan cara bulu-bulu sikat ditempatkan pada gusi sejauh mungkin dari permukaan oklusal dengan ujung-ujung bulu sikat mengarah ke apeks dan sisi bulu sikat digerakkan perlahan-lahan melalui permukaan gigi sehingga bagian belakang dari kepala sikat bergerak dengan lengkungan⁶. Menurut responden menggunakan metode roll merupakan cara yang sulit dilakukan apalagi jika dilakukan pada gigi belakang.

Dari tabel 5, dapat dilihat skor plak rata-rata pada responden kelas V dan VI memiliki kriteria buruk, dengan jumlah 34 responden (85%), sedangkan responden dengan kriteria skor plak baik berjumlah 0 responden (0%). Hal ini sependapat dengan Putri dkk bahwa penilaian skor plak pada penelitian ini

memiliki kriteria sebagai berikut: 1) baik : 1 - 20; 2) Sedang : 21 - 40; 3) Buruk : 41 - 60, hasil penilaian skor plak yaitu dengan cara menjumlahkan seluruh skor plak (*grand total*) pada enam gigi yang diperiksa⁶. Menurut Ramadhan kontrol plak secara mekanis dilakukan dengan menggunakan alat pembersih berupa sikat gigi untuk membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan yang dapat menimbulkan plak dengan cara menggosok gigi. Menggosok gigi merupakan cara yang paling efektif dalam membersihkan plak³.

3. Tabulasi silang responden antara skor plak dengan berbagai bentuk sikat gigi dan metode menggosok gigi

Dari tabel 6, yaitu tabulasi silang antara skor plak dengan bentuk bulu sikat gigi yang digunakan oleh siswa kelas V dan VI SD N 1 Sidayu, nilai terbesar terdapat pada penggunaan sikat gigi bulu rata yaitu dengan nilai 21 (52,5%). Sependapat dengan Mahfoedz dan Zein yang menyatakan bahwa penggunaan sikat gigi bulu rata banyak digunakan, namun skor plak yang masih tinggi pada responden dipengaruhi oleh faktor penggunaan sikat gigi dengan kepala sikat yang besar sehingga jangkauan sikat ke seluruh permukaan gigimasih kurang. Sikat gigi yang baik menurut syarat sebagai berikut : a) Tangkai lurus dan mudah dipegang; b) Kepala sikat gigi kecil; c) Bulu sikat gigi yang lembut dan datar⁹.

Pada tabel 7, yaitu tabulasi silang antara skor plak dan metode menggosok gigi, nilai tertinggi terdapat pada metode kombinasi dengan nilai 19 (47%). Penggunaan metode kombinasi banyak digunakan, namun skor plak yang masih tinggi pada responden. Menggosok gigi yang tidak maksimal merupakan salah

satu yang menyebabkan masih tingginya skor plak pada responden. Metode kombinasi merupakan metode menggunakan berbagai macam gerakan saat menggosok gigi. Sependapat dengan Pratiwi yang menyatakan bahwa metode kombinasi adalah metode gabungan anatar horizontal (kanan-kiri), vertikal (atas-bawah), dan sirkular (memutar). Setelah itu dilakukan penyikatan pada lidah di seluruh permukaannya, terutama bagian atas lidah. Gerakan pada lidah tidak ditentukan, namun umumnya adalah dari pangkal belakang lidah sampai ujung lidah⁴.

Walaupun banyak bentuk bulu sikat gigi dan banyak metode yang digunakan, akan tetapi harus diperhatikan pula keefektifan sikat gigi dan metode tersebut untuk membersihkan gigi dan mulut. Metode menyikat gigi yang baik dan benar sesuai dengan pendapat Putri, dkk adalah tehnik penyikatan gigi harus dapat membersihkan semua permukaan gigi dan gusi secara efisien terutama daerah saku gusi dan interdental; pergerakan sikat gigi tidak boleh menyebabkan kerusakan jaringan gusi atau abrasi; tehnik penyikatan harus sederhana, tepat dan efisien waktu⁶.

Aspek lain yang dapat menentukan tingkat kebersihan gigi dan mulut adalah bentuk tangkai sikat gigi, bentuk kepala sikat gigi dan tingkat kekerasan bulu sikat gigi. Hal ini sesuai dengan pendapat Tan yang menyatakan bahwa tangkai sikat gigi merupakan bagian dari sikat gigi yang berfungsi sebagai pegangan pada sikat gigi, tangkai sikat gigi memungkinkan kita untuk menggenggam dan mengendalikan sikat gigi serta manjangkau daerah yang sulit pada rongga mulut, tangkai sikat gigi

dapat dibagi menjadi beberapa macam, yaitu tangkai lurus, membentuk satu sudut, membentuk dua sudut, dan membentuk tiga sudut¹⁰.

KESIMPULAN

Hasil penelitian adalah sebagai berikut :

1. Skor plak makanan yang digoreng tanpa dikombinasi dengan bumbu kacang paling tinggi adalah tempe dengan kriteria sedang berjumlah 5 (14,3%).
2. Skor plak makanan yang digoreng dan dikombinasi dengan bumbu kacang paling tinggi adalah batagor dengan kriteria sedang berjumlah 14 (40%).

SARAN

1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini agar dapat dijadikan sebagai pedoman untuk upaya promotif mengenai ilmu kesehatan gigi dan mulut khususnya mengenai bentuk sikat gigi dan metode menggosok gigi.
2. Bagi siswa kelas V dn VI SD N 1 Sidayu, hasil penelitian ini dapat diambil manfaat serta informasi dalam memilih bentuk sikat gigi dan metode menggosok gigi untuk menurunkan skor plak yang paling efektif.
3. Bagi instansi Jurusan Keperawatan Gigi, Karya Tulis Ilmiah ini agar dapat menambah kepustakaan di perpustakaan Jurusan Keperawatan Gigi sehingga dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang gambaran skor plak dengan berbagai bentuk sikat gigi dan metode menggosok gigi bagi para pembaca.
4. Bagi para peneliti selanjutnya, diharapkan adanya penelitian tentang hubungan penggunaan bentuk bulu sikat gigi dan metode menggosok gigi terhadap penurunan skor plak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bachtiar, N. (2013). *Karya Tulis Keperawatan Gigi*. Diunduh pada tanggal 05 Januari 2016 dari <http://ktiperawatgigi.co.id/2013/03/files/cdk/files>.
2. Ariningrum, R (2000). *Beberapa Cara Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut, Pusat Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan RI, Jakarta*. Diunduh tang 05 Januari 2016 dari <http://www.kalbe.co.id/files/cdk/files>.
3. Rahmadhan, Gilang. A. (2010). *Serba-Serbi Kesehatan Gigi dan Mulut*. Ciganjur, Jakarta: Bukune.
4. Pratiwi, D. (2009). *Gigi Sehat dan Cantik*. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara.
5. Manson, J.D dan Eley, B.M. (2012). *Buku Ajar Periodonti*. Jakarta : Hipokrates.
6. Putri, M.H, Herijulianti E, Nurjannah N. (2011). *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
7. Machfoedz, I (2013). *Metodologi Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*, Yogyakarta: Fitrimaya.
8. Sriyono, Niken. W. (2007). *Pengantar Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan*. Yogyakarta: Medika.
9. Machfoedz, I., Zein, A. Y. (2005). *Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Anak-Anak dan Ibu Hamil*, Yogyakarta: Fitrimaya.
10. Tan, H. (1993). *Ilmu Kedokteran Gigi Pencegahan. Edisi 1*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

