

Indeks plak masyarakat suku Baduy sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa

Gracety Shabrina¹, Riana Wardani^{1*}, Asty Samiati Setiawan¹

¹Departemen Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Padjadjaran

*Korespondensi: riani.wardani@fkg.unpad.ac.id

DOI: [10.24198/jkg.v29i2.18568](https://doi.org/10.24198/jkg.v29i2.18568)

ABSTRAK

Pendahuluan: Menyikat gigi merupakan salah satu cara untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut yang dipengaruhi oleh alat dan teknik yang digunakan. Masyarakat Suku Baduy menyikat gigi menggunakan sabut kelapa. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui perbedaan indeks plak Masyarakat Suku Baduy sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa. **Metode:** Metode penelitian yang dilakukan bersifat pra-eksperimental, dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Sampel terdiri dari 36 orang yang diperoleh secara *purposive sampling*. Metode penilaian plak yang digunakan adalah indeks plak O'Leary dan *New Method of Plaque Scoring* (NMPS). Data yang diperoleh berupa indeks plak dan dianalisis secara statistik menggunakan uji statistik χ^2 (*Chi-square*). **Hasil:** Hasil uji statistik χ^2 (*Chi-square*) menunjukkan perubahan indeks plak O'Leary bahwa nilai χ -hitung yang diperoleh (10,060) > χ -tabel (7,815), sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis bahwa H_0 ditolak, sedangkan pada indeks plak NMPS, nilai χ -hitung yang diperoleh (2,455) > χ -tabel (5,991), sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis bahwa H_0 diterima. **Simpulan:** Terdapat perubahan bermakna berdasarkan indeks plak O'leary pada masyarakat Suku Baduy antara sebelum dengan sesudah menggosok gigi menggunakan sabut kelapa yang termasuk dalam kategori buruk, namun tidak terdapat perubahan yang bermakna berdasarkan indeks plak NMPS yang termasuk dalam kategori baik.

Kata kunci: Indeks plak O'Leary, *New Method of Plaque Scoring* (NMPS), Baduy, menyikat gigi, sabut kelapa.

Plaque index of the Baduy tribe community before and after toothbrushing with coconut fibre

ABSTRACT

Introduction: *Brushing your teeth is one way to maintain healthy teeth and oral cavity, which is influenced by the tools and techniques used. The Baduy tribe people brush their teeth using coconut fibre. The purpose of the study was to determine the differences in the Baduy tribe plaque index before and after brushing teeth using coconut fibre. Methods:* The research method was pre-experimental, with one group pretest-posttest design. The sample consisted of 36 people obtained by purposive sampling. The plaque assessment method used were the O'Leary and New Method of Plaque Scoring (NMPS) plaque index. Data collected in the form of plaque indices and analysed statistically using the χ^2 (Chi-square) statistical test. **Result:** The results of the statistical test χ^2 (Chi-square) showed the change in the O'Leary plaque index that the χ -count value obtained (10.060) > χ -table (7.815), according to the hypothesis testing criteria that H_0 was rejected; while the NMPS plaque index χ -count value obtained (2.455) > χ -table (5.991), according to the hypothesis testing criteria that H_0 was accepted. **Conclusion:** There was a significant change in the Baduy tribe O'Leary plaque index before and after brushing teeth using a coconut fibre which was categorised as poor, but there were no significant changes in the NMPS plaque index which belongs to the good category.

Keywords: O'Leary plaque index, *New Method of Plaque Scoring* (NMPS), Baduy, brushing teeth, coconut fibre.

PENDAHULUAN

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis.¹ Masalah kesehatan di Indonesia semakin meningkat khususnya kesehatan gigi dan mulut. Penyakit gigi dan mulut merupakan penyakit tertinggi keenam yang dikeluhkan masyarakat Indonesia.² Salah satu penyakit gigi dan mulut yang menjadi urutan tertinggi dalam kesehatan gigi dan mulut yaitu gigi berlubang yang disebabkan oleh plak dan kalkulus.³ Cara mengetahui distribusi dan banyaknya plak dalam rongga mulut bisa dilihat dengan pengukuran indeks plak.⁴

Riset Kesehatan Dasar (RIKESDAS)³ tahun 2013 menunjukkan 25,9% penduduk Indonesia mempunyai masalah gigi dan mulut. Sebanyak empat belas provinsi mempunyai prevalensi masalah gigi dan mulut diatas angka nasional. Provinsi Banten merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang mempunyai prevalensi masalah gigi dan mulut sebesar 23,7%.

Provinsi Banten ditempati oleh salah satu kelompok masyarakat adat yang tinggal di Desa Kanekes, Kecamatan Leuwidamar, Kabupaten Lebak. Masyarakat adat tersebut dikenal bernama Suku Baduy.⁵ Seluruh Desa Kanekes terbagi dalam dua wilayah penting, yaitu wilayah *tangtu* (sakral) dan wilayah *panamping* (profan) yang disebut juga sebagai Baduy dalam dan Baduy luar.⁶

Hingga saat ini Masyarakat Suku Baduy masih terikat pada *pikukuh* (aturan adat) yang diturunkan dari generasi ke generasi. Salah satu *pikukuh* itu berbunyi *lojor teu meunang dipotong, pondok teu meunang disambung*, yang berarti panjang tidak boleh dipotong, pendek tidak boleh disambung. Makna dari *pikukuh* itu antara lain tidak mengubah sesuatu atau menerima apa yang sudah ada tanpa menambahi atau mengurangi dari yang ada itu.⁷ Setiap orang dilarang menggunakan alat mandi sejenis sabun, pasta gigi dan shampo di dalam wilayah Baduy Dalam.⁸ Dalam menjaga kelestarian air sungai, masyarakat Suku Baduy menjaga kebersihan menggunakan bahan-bahan alami dari tumbuhan sebagai pengganti sabun dan pasta gigi.⁹

Cara Masyarakat Suku Baduy menjaga kesehatan yaitu dengan datang ke dukun yang ketika sakit. Masyarakat Suku Baduy masih jarang

yang pergi memanfaatkan puskesmas. Masyarakat Suku Baduy akan meminta tolong dukun *peureuhan*. Jika sang dukun menyerah, Masyarakat Suku Baduy akan pergi berobat ke mantri yang berada di Kecamatan Leuwidamar dengan alasan sang mantri lebih manjur memberikan obat dibandingkan tenaga kesehatan yang ada puskesmas.^{10,11}

Hasil observasi penulis pada tanggal 20-21 September 2014 di kawasan Baduy Dalam yaitu Cibeo, didapatkan data bahwa 15 dari 16 Masyarakat Suku Baduy Pernah mengalami Sakit Gigi, 6 orang diantaranya pernah bengkak di daerah wajah, 8 orang diantaranya pernah mengalami gusi berdarah, dan 7 orang diantaranya pernah mengalami sariawan dan mengeluh karena sakit gigi mengganggu aktivitas kerjanya. Usaha Suku Baduy untuk meringankan sakit gigi yaitu dengan pengobatan tradisional, biasanya menggunakan tanaman herbal yang diracik oleh dukun. Hal ini dilakukan karena hukum adat Suku Baduy melarang gigi berlubang untuk ditambal. Fakta diatas menunjukkan masalah kesehatan gigi dan mulut pada Suku Baduy.

Tindakan pencegahan yang paling utama dianjurkan adalah praktek kebersihan mulut oleh individu, praktek kebersihan mulut ini dapat dilakukan individu dengan cara menggosok gigi.¹² Menurut Jaro Sami selaku kepala adat Suku Baduy, masyarakatnya membersihkan gigi menggunakan sabut kelapa. Sabut kelapa yang digunakan adalah sabut dari kelapa tua yang kemudian dihaluskan dengan cara digosok-gosokan dengan tangan, kemudian dibilas dengan air pancuran hingga bersih dan terasa lembut. Uraian tersebut diatas mendorong penulis untuk meneliti lebih lanjut mengenai indeks plak masyarakat Suku Baduy sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan bersifat pre-eksperimental, rancangan *onegroup pretest-postest*. Penelitian ini tidak ada kelompok kontrol, tetapi sudah dilakukan observasi awal (*pretest*) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan yang terjadi.¹³ Penelitian dilakukan di Kampung Kaduketuk, Desa Kanekes dan Desa Ciboleger, Kecamatan Leuwidamar, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten pada bulan Mei 2015.

Populasi penelitian adalah masyarakat Suku Baduy Dalam dengan sampel sebanyak 36 orang. Penetapan besar sampel dilakukan menggunakan rumus estimasi proporsi satu kelompok. ($n > P(1-P) Z_{(1-\alpha/2)}^2 / d^2$).¹⁴ Kriteria inklusi ditentukan dengan pertimbangan antara lain masyarakat Suku Baduy, telah melewati fase gigi campuran atau pada fase gigi dewasa, dan bersedia ikut dalam penelitian. Kriteria eksklusi penelitian ini yaitu terdapat anomali gigi, menderita penyakit sistemik, anak berkebutuhan khusus, dan objek penelitian *edentulous* (tak bergigi).

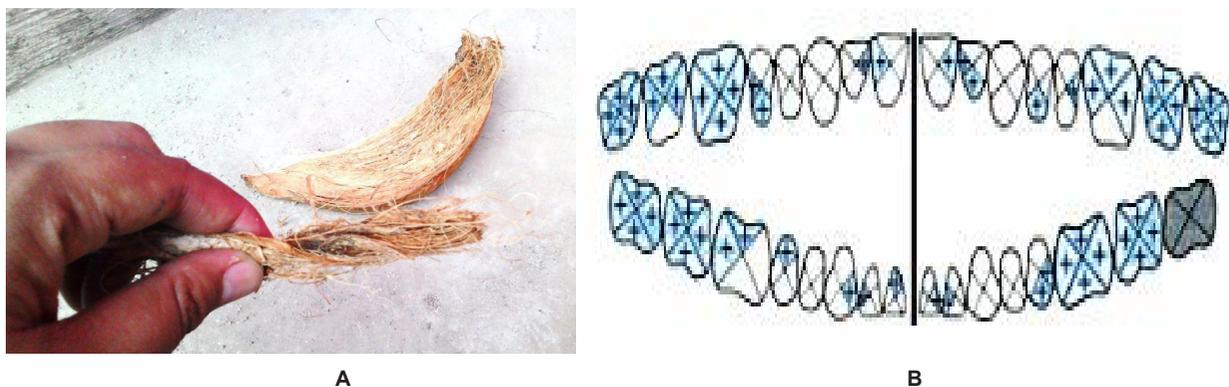
Prosedur penelitian dimulai dengan menginstruksikan objek penelitian untuk membersihkan sisa-sisa makanan dalam rongga mulut dengan berkumur-kumur secara merata menggunakan segelas air dengan menggerakkan otot-otot pipi, bibir, dan lidah secara maksimal selama 60 detik, diharapkan sisa makanan dapat hilang sebelum dilakukan perlakuan terhadap objek penelitian. Memberikan dua sampai tiga tetes *disclosing solution* diteteskan pada dasar lidah, kemudian objek penelitian diinstruksikan untuk menutup mulut 10-15 detik kemudian objek penelitian diminta kumur-kumur dengan saliva selama 10 detik sampai 15 detik sehingga cairan tersebut merata ke seluruh permukaan gigi. Setelah itu air ludahnya dibuang, lalu berkumur-kumur dengan air bersih.

Indeks plak awal objek penelitian dihitung menggunakan indeks plak dari O'Leary¹⁵ untuk permukaan mesial, distal, bukal dan lingual semua gigi dan untuk permukaan oklusal gigi premolar dan molar digunakan indeks plak *New Method of Plaque Scoring* (NMPS).¹⁶ Setelah pemeriksaan, objek penelitian diinstruksikan

untuk menyikat gigi menggunakan sabut kelapa dengan teknik yang biasa digunakan. Kemudian diberikan 2 tetes *disclosing solution* pada dasar lidah, dan diinstruksikan untuk berkumur dengan saliva sehingga cairan tersebut merata ke seluruh permukaan gigi. Indeks plak objek penelitian dihitung kembali menggunakan indeks O'Leary untuk permukaan mesial, distal, bukal dan lingual semua gigi serta NMPS untuk permukaan oklusal gigi premolar dan molar. setelah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa.

Cara penilaian plak dari indeks O'Leary Indeks adalah semua elemen gigi yang terdapat dalam rongga mulut diperiksa. Gigi yang hilang ditandai 'x'. Pemeriksaan plak supragingival di empat permukaan gigi setelah diberi *disclosing solution*. Permukaan gigi yang diperiksa meliputi bagian mesial, distal, bukal, dan lingual. Area gigi yang tidak terwarnai oleh *disclosing solution* diberi tanda (-) sedangkan area gigi yang terwarnai diberi tanda (+). Setelah semua gigi diperiksa dan dinilai, indeks plak dapat dihitung dengan menjumlahkan permukaan yang ada akumulasi plak (terwarnai) dibagi dengan seluruh permukaan gigi yang diperiksa (mesial, bukal, distal, dan lingual) kemudian dikalikan 100%.^{15,17}

Indeks plak NMPS digunakan untuk permukaan oklusal gigi premolar dan molar digunakan penilaian seperti pada tabel 1. Penilaian keseluruhan untuk mengetahui kriteria baik, sedang atau buruk indeks plak gigi adalah skor 0,1-1,0 (baik), 1.1-2.0 (sedang) dan 2.0-3.0 (buruk).¹⁶ Data yang diperoleh mengenai indeks plak masyarakat Suku Baduy sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa, dapat diketahui dengan menggunakan uji statistik



Gambar 1. A. Bentuk sabut kelapa yang digunakan untuk menyikat gigi masyarakat suku baduy; B. Indeks plak O'leary

Tabel 1. Kriteria skor plak indeks O'leary dan skor plak NMPS

Skor	Kriteria
Kriteria skor plak indeks O'leary	
0-20%	Baik
21-40%	Sedang
41-60%	Buruk
>60%	Buruk Sekali
Kriteria skor plak NMPS	
0	Tidak ada plak atau bercak-bercak plak pada fisur.
1	Garis plak pada fisur tapi tidak keluar jalur fisur.
2	Fisur seluruhnya tertutup oleh plak.
3	Plak meluas keluar fisur dan menutupi < 1/3 permukaan oklusal.
4	Plak meluas keluar fisur dan menutupi 1/3-2/3 permukaan oklusal.
5	Plak meluas keluar fisur dan menutupi > 2/3 permukaan oklusal.

χ^2 (*Chi-square*). Uji Chi-kuadrat adalah pengujian hipotesis mengenai perbandingan antara frekuensi observasi/ yang benar-benar terjadi/aktual dengan frekuensi harapan/ekspektasi. Frekuensi observasi nilainya didapat dari hasil percobaan (o), sedangkan frekuensi harapan nilainya dapat dihitung secara teoritis (e). Nilai χ^2 adalah nilai kuadrat karena itu nilai χ^2 selalu positif. Bentuk distribusi χ^2 tergantung dari derajat bebas (db)/*degree of freedom*.

Adapun rumusan hipotesis yang akan diajukan adalah sebagai berikut: $H_0 : \pi_1 = \pi_2$ berarti tidak terdapat perubahan yang bermakna pada indeks plak masyarakat Suku Baduy antara sebelum dengan sesudah menggosok gigi menggunakan sabut kelapa; $H_0 : \pi_1 \neq \pi_2$ berarti terdapat perubahan yang bermakna pada indeks plak masyarakat Suku Baduy antara sebelum dengan sesudah menggosok gigi menggunakan sabut kelapa.

HASIL

Penelitian dilakukan pada masyarakat Suku Baduy Dalam, Kampung Cibeo, Desa Kanekes, Lebak, Provinsi Banten pada tanggal 13–17 Mei 2015. Hasil penelitian meliputi pemeriksaan indeks plak sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa yang dilakukan terhadap 36 masyarakat Suku Baduy Dalam dengan menggunakan teknik *purposive sampling*.

Masyarakat Suku Baduy masih merasa keberatan, malu dan takut untuk dijadikan objek penelitian. Penulis cukup kesulitan ketika melakukan kunjungan awal ke kampung Cibeo.

Hanya sedikit masyarakat yang bersedia untuk dijadikan objek penelitian, begitu juga ketika diminta untuk membuka mulut, menggunakan *disclosing solution* atau menyikat gigi menggunakan sabut kelapa di sungai. Tetapi setelah beberapa kali kunjungan dan mengenal lebih dekat dengan beberapa masyarakat Suku Baduy, akhirnya masyarakat Suku Baduy berkenan untuk menjadi objek penelitian. Data responden berdasarkan usia. Sebanyak 36 orang yang diteliti, 18 orang (50,00%) diantaranya berusia 10-12 tahun dan 4 orang (11,11%) diantaranya berusia 41-50 tahun. Dan data responden berdasarkan jenis kelamin yang diteliti, seluruhnya yaitu 36 orang (100%) berjenis kelamin laki-laki.

Tabel 1 menunjukkan nilai rata-rata indeks plak pada permukaan bukal/labial, palatal/lingual, mesial atau distal (O'Leary) sebelum menyikat gigi sebesar 53,83 dan termasuk ke dalam kriteria buruk. Nilai sesudah menyikat gigi sebesar 41,54 juga termasuk ke dalam kriteria buruk.

Tabel 2 menunjukkan kriteria indeks plak sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa pada permukaan bukal, palatal/lingual, mesial atau distal (O'Leary). Tabel tersebut menunjukkan 13 orang (36,11%) masyarakat Suku Baduy masuk ke dalam kriteria buruk dan 13 orang (36,11%) masuk ke dalam kriteria buruk sekali pada saat sebelum menyikat gigi menggunakan sabut kelapa dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa, 19 orang (52,77%) masyarakat Suku Baduy masuk kedalam kriteria sedang.

Tabel 4 menunjukkan nilai rata-rata indeks plak masyarakat Suku Baduy sebelum menyikat

Tabel 2. Rata-rata indeks plak O'leary masyarakat suku baduy sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa

	Sebelum	Kriteria	Sesudah	Kriteria	Selisih
O'leary	53.83	Buruk	41.54	Buruk	12.29

Tabel 3. Kriteria indek plak O'leary sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa

Kriteria indeks plak	Sebelum		Sesudah	
	F	%	F	%
Baik	3	8,33	4	11,11
Sedang	7	19,45	19	52,77
Buruk	13	36,11	7	19,45
Buruk sekali	13	36,11	6	16,67
Jumlah	36	100	36	100

Tabel 4. Rata-rata indeks plak masyarakat suku baduy di setiap permukaan gigi menurut indeks O'leary

	Sebelum	Kriteria	Sesudah	Kriteria	Selisih
Bukal/Labial	53.13	Buruk	35.17	Sedang	17.95
Palatal/Lingual	57.01	Buruk	47.77	Buruk	9.24
Mesial	52.58	Buruk	41.81	Buruk	10.77
Distal	52.59	Buruk	41.40	Buruk	11.19

Tabel 5. Rata-rata indeks plak addy dkk masyarakat suku baduy sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa

	Sebelum	Kriteria	Sesudah	Kriteria	Selisih
NMPS	0,95	Baik	0.70	Baik	0.25

gigi pada permukaan bukal/labial sebesar 53,13% termasuk ke dalam kriteria buruk, kemudian sesudah menyikat gigi indeks plak masyarakat Suku Baduy pada permukaan bukal/labial adalah 35,17% termasuk ke dalam kriteria sedang sehingga terjadi penurunan indeks plak dengan selisih 17,95%. Sedangkan indeks plak Masyarakat Suku Baduy sebelum menyikat gigi pada permukaan palatal/lingual sebesar 57,01% dan termasuk ke dalam kriteria buruk dan sesudah menyikat gigi indeks plak masyarakat Suku Baduy pada permukaan palatal/lingual sebesar 47,77% juga termasuk ke dalam kriteria buruk sehingga terjadi penurunan indeks plak dengan selisih 9,24%.

Tabel 5 menunjukkan nilai rata-rata indeks plak pada permukaan oklusal (NMPS) sebelum menyikat gigi menggunakan sabut kelapa sebesar 0,95 termasuk ke dalam kriteria baik. Nilai rata-rata indeks plak sesudah menyikat gigi sebesar 0,70 juga termasuk ke dalam kriteria baik.

Tabel 6 menjelaskan kriteria indeks plak

masyarakat Suku Baduy sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa pada permukaan oklusal. Tabel tersebut menunjukkan 19 orang (52,78%) masyarakat Suku Baduy memiliki indeks plak sebelum menyikat gigi menggunakan sabut kelapa dengan kriteria baik. Sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa masyarakat Suku Baduy sebanyak 30 orang (83,33%) memiliki indeks plak dengan kriteria baik.

Uji *chi square* digunakan untuk mengetahui perubahan indeks plak masyarakat Suku Baduy sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa. Maka untuk mengetahui hal tersebut, dilakukan analisis perbandingan menggunakan terhadap data indeks plak masyarakat Suku Baduy sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa.

Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai χ - hitung sebesar 10,060. Nilai ini akan dibandingkan dengan nilai χ -tabel untuk pengujian dua pihak \pm 7,815. Dari nilai-nilai di atas terlihat bahwa nilai

Tabel 6. Kriteria indeks plak NMPS sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa

Kriteria Indeks		Sebelum		Sesudah	
Plak	f	%	f	%	
Baik	19	52,78	30	83,33	
Sedang	5	13,89	6	16,67	
Buruk	12	33,33	0	0,00	
Jumlah	36	100	36	100	

Tabel 7. Perubahan indeks plak sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa dengan indeks O`leary dan NMPS

Perbandingan	N	χ -hitung	χ -tabel	p-value	Impulan
O`Leary					
Sebelum dan Sesudah Menyikat Gigi	6	10,060	7,815	0,018	Bermakna
NMPS					
Sebelum dan Sesudah Menyikat Gigi	6	2,455	5,991	0,293	Tidak Bermakna

χ -hitung yang diperoleh (10,060) > χ -tabel (7,815), sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis bahwa H_0 ditolak. Artinya, terdapat perubahan indeks plak yang bermakna antara sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa pada permukaan bukal/labial, lingual/palatal, mesial atau distal (O`Leary).

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai χ -hitung yang diperoleh sebesar 2,455. Nilai ini akan dibandingkan dengan nilai χ -tabel untuk pengujian dua pihak \pm 5,991. Dari nilai-nilai di atas terlihat bahwa nilai χ -hitung yang diperoleh (2,455) > χ -tabel (5,991), sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis bahwa H_0 diterima. Artinya, tidak terdapat perubahan indeks plak pada permukaan oklusal (Addy dkk) yang bermakna sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa.

PEMBAHASAN

Mayoritas dari sampel penelitian adalah masyarakat Suku Baduy berjenis kelamin laki-laki berusia 10-20 tahun yaitu 50,00 % dari total sampel penelitian. Hal ini terjadi karena hanya sedikit masyarakat Suku Baduy berjenis kelamin wanita yang turun ke kampung Kaduketug maupun Desa Ciboleger, dan beberapa yang penulis temui menolak untuk dijadikan objek penelitian. Begitu juga mayoritas masyarakat Suku Baduy yang turun ke kampung Ciboleger adalah remaja berusia 10-20 tahun yang sedang tidak berladang dan turun

untuk membantu perjalanan wisatawan ataupun hanya untuk menonton TV.

Tabel 2 menunjukkan nilai rata-rata indeks plak pada permukaan bukal/labial, palatal/lingual, mesial atau distal (O`Leary) sebelum menyikat gigi menggunakan sabut kelapa dan sesudah menyikat gigi. tersebut menurun sebesar 12,29.

Tabel 3 menunjukan masyarakat Suku Baduy sebelum menyikat gigi menggunakan sabut kelapa memiliki indeks plak yang termasuk kedalam kriteria buruk dan kriteria buruk sekali. Sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa 19 orang (52,77%) masyarakat Suku Baduy memiliki indeks plak yang termasuk kedalam kriteria sedang. Hal ini menunjukan bahwa terdapat penurunan indeks plak pada permukaan bukal, palatal/lingual, mesial atau distal (O`Leary) sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa walaupun rata-rata indeks plak masih termasuk kategori buruk.

Salah satu cara yang paling utama untuk membersihkan plak secara mekanik yaitu menyikat gigi, namun untuk dapat membersihkan plak lebih baik ada beberapa faktor yang mempengaruhi hal seperti alat, frekuensi, waktu dan teknik saat menyikat gigi.¹⁸ Salah satu penyebab masyarakat Suku Baduy memiliki indeks plak yang termasuk kriteria buruk adalah kurang efektifnya alat yang digunakan dalam menyikat gigi untuk membersihkan plak yaitu sabut kelapa. Sabut kepala yang digunakan masyarakat Suku Baduy hanya dihaluskan dan dilipat sebelum akhirnya

digunakan sebagai alat menyikat gigi. Sabut kelapa tidak mampu membersihkan permukaan mesial/distal dan menjangkau gigi yang sulit dijangkau. Hal ini karena masyarakat Suku Baduy hanya menggunakan jari sebagai tangkai yang digunakan untuk menyikat gigi. Penelitian yang dilakukan oleh Damayanti¹⁹ pada tahun 2005 menunjukkan bahwa bentuk bulu sikat mempengaruhi jumlah indeks plak yang ada pada rongga mulut setelah disikat.¹⁹ Maka dari itu perlu dikembangkannya alat pembersih gigi menyerupai sikat gigi modern yang terbuat dari sabut kelapa yang optimal dalam membersihkan gigi.

Hasil data kuesioner pengetahuan masyarakat Suku Baduy dalam memelihara kesehatan gigi dan mulut menunjukkan sebesar 48,33%, masyarakat Suku Baduy menjawab salah pada pertanyaan mengenai frekuensi menyikat gigi, begitu pula dengan teknik saat menyikat gigi menggunakan sabut kelapa sedangkan untuk pertanyaan waktu menyikat gigi 46,67% masyarakat Suku Baduy menjawab benar.

Frekuensi dan teknik yang belum tepat ini mempengaruhi indeks plak masyarakat Suku Baduy antara sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa sehingga termasuk kedalam kriteria buruk.

Tabel 4 menunjukkan rata-rata indeks plak masyarakat Suku Baduy pada permukaan bukal/labial, palatal/lingual, mesial dan distal. nilai rata-rata indeks plak Masyarakat Suku Baduy sebelum menyikat gigi pada permukaan bukal/labial termasuk ke dalam kriteria buruk, kemudian sesudah menyikat gigi indeks plak masyarakat Suku Baduy pada permukaan bukal/labial termasuk ke dalam kriteria sedang sehingga terjadi penurunan indeks plak dengan selisih 17,95%. Sedangkan indeks plak Masyarakat Suku Baduy sebelum menyikat gigi pada permukaan palatal/lingual termasuk ke dalam kriteria buruk dan sesudah menyikat gigi indeks plak masyarakat Suku Baduy pada permukaan palatal/lingual termasuk ke dalam kriteria buruk sehingga terjadi penurunan indeks plak dengan selisih 9,24%.

Hal ini juga didukung oleh data pengamatan penulis mengenai cara menyikat gigi Masyarakat Suku Baduy menggunakan sabut kelapa. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa tidak ada satupun masyarakat Suku Baduy yang menyikat gigi pada bagian palatal dan mayoritas masyarakat Suku

Baduy sebesar 97,22% menyikat gigi pada bagian bukal kiri dan bukal kanan. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Suku Baduy tidak menyikat gigi ke seluruh permukaan sehingga terdapat akumulasi plak pada bagian-bagian tertentu.

Tabel 7 nilai χ - hitung sebesar 10,060. Nilai ini akan dibandingkan dengan nilai χ -tabel untuk pengujian dua pihak $\pm 7,815$. Dari nilai-nilai di atas terlihat bahwa nilai χ -hitung yang diperoleh (10,060) > χ -tabel (7,815), sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis bahwa H_0 ditolak. Artinya, terdapat perubahan indeks plak yang bermakna antara sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa pada permukaan bukal/labial, lingual/palatal mesial atau distal (O'Leary).

Tabel 5 menunjukkan nilai rata-rata indeks plak pada permukaan oklusal (NMPS) sebelum menyikat gigi menggunakan sabut kelapa senilai 0,95 termasuk dalam kriteria baik dan sesudah mengunyah di dapat rata-rata 0,70 termasuk kriteria baik. Rata-rata tersebut menurun sebesar 0,25. Tabel 6 menjelaskan kriteria indeks plak masyarakat Suku Baduy sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa pada permukaan oklusal. Tabel tersebut menunjukkan mayoritas indeks plak masyarakat Suku Baduy sebelum menyikat gigi menggunakan sabut kelapa sebesar 52,78% termasuk ke dalam kriteria baik. Sedangkan mayoritas indeks plak masyarakat Suku Baduy sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa sebesar 83,33% termasuk kedalam kriteria baik.

Data tersebut menunjukkan bahwa Indeks plak masyarakat Suku Baduy termasuk kedalam kriteria baik, hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor makanan yang dikonsumsi oleh Masyarakat Suku Baduy yaitu makanan yang berasal dari alam. Masyarakat Suku Baduy pun sering mengkonsumsi makanan/ buah-buahan berserat sehingga efektif menghilangkan plak pada permukaan oklusal gigi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Malahayati dan Lestari²⁰ bahwa mengunyah buah yang banyak mengandung serat dapat mengurangi plak yang terdapat di daerah oklusal gigi.²⁰

Tabel 7 menunjukkan statistik uji chi square nilai χ sebesar 2,455. Nilai ini akan dibandingkan dengan nilai χ -tabel untuk pengujian dua pihak $\pm 5,991$. Dari nilai-nilai di atas terlihat bahwa nilai χ -hitung yang diperoleh (2,455) > χ -tabel (5,991), sesuai dengan kriteria pengujian hipotesis bahwa

H0 diterima. Artinya, tidak terdapat perubahan indeks plak pada permukaan oklusal (NMPS) yang bermakna sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa.

Perubahan yang tidak bermakna ini dapat dibuktikan dengan data pengamatan penulis bahwa hanya sedikit masyarakat Suku Baduy yang menyikat bagian oklusal gigi, yaitu oklusal bawah kiri oklusal atas kiri dan oklusal atas kanan serta oklusal bawah kanan Sehingga dapat disimpulkan bahwa mayoritas Masyarakat Suku Baduy tidak menyikat gigi bagian oklusal sehingga penurunan yang terjadi antara sebelum dan sesudah menyikat gigi menggunakan sabut kelapa tidak bermakna atau tidak signifikan.

SIMPULAN

Terdapat perubahan indeks plak yang bermakna pada metode O'leary dan tidak bermakna pada metode NMPS sebelum dan sesudah menyikat gigi dengan menggunakan sabut kelapa pada Masyarakat Suku Baduy.

DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen Kesehatan RI. Undang Undang Republik Indonesia No 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan. Depkes RI. 2009.
2. Departemen Kesehatan RI. Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) Jakarta: Badan Litbangkes. 2001.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta. 2013.
4. Carranza FA, Newman MG, Takei HH, Klokkevold FR. Clinical periodontology. 10th ed. California: WB.Saunders Elsevier. 2006. h. 63-9, 137-49, 728-43.
5. Astari S. Baduy jejak terasing prajurit padjajaran. Jakarta; PT Gramedia. 2009. h. 27.
6. Makmur A. Ciri-ciri sosial dan kondisi masyarakat suku Baduy di Desa Kanekes. Jakarta : Universitas Indonesia. 2001.
7. Permana CE. Masyarakat suku baduy dan pengobatan tradisional berbasis tanaman. Wacana jurnal ilmu pengetahuan budaya, 2009. h. 11, 81-94.
8. Fathurokhman F. Hukum pidana adat baduy dan relevansinya dalam pembaharuan hukum pidana. Semarang: Magister Ilmu Hukum-Fakultas Hukum Universitas Diponegoro. 2010.
9. Prihantoro F. Kehidupan berkelanjutan Suku Baduy. AGEPP (Asia Good ESD Practice Project). 2006
10. Sukandar EY. Tren dan paradigma dunia farmasi, Industri-Klinik-Teknologi Kesehatan. Orasi ilmiah Dies Natalis Institut Teknologi Bandung. Tersedia pada:https://www2.itb.ac.id/focus/focus_file/orasi-ilmiah-dies-45.pdf. [Diakses Jan 2006].
11. Kristanto AY, Indrawati. Persepsi, sikap dan perilkumasyarakat tentang pemanfaatan pelayanan kehamilan dan persalinan di Baduy. Jakarta: Puslitbang Biomedis dan Farmasi Badan Libangkes.2009.
12. Sriyono NW. Pengantar ilmu kedokteran gigi pencegahan, medica Fakultas kedokteran UGM, Jogjakarta. 2005.
13. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT Rineka Cipta. 2010.
14. Sudjana. Metode Statistika. Bandung: Tarsito, 2010. h. 214.
15. O'Leary TJ, Drake RB, Naylor JE. *The plaque control record*. J Periodontol. 1972; 43(1): 38. DOI: [10.1902/jop.1972.43.1.38](https://doi.org/10.1902/jop.1972.43.1.38)
16. Dababneh RH, Khouri AT, Smith RG, Addy M. *A new method of plaque scoring: a laboratory comparison with other plaque indices*. J Clin Periodontol. 2002; 29(9): 832-7.
17. Carranza FA, Newman MG, Takei HH. Carranza's clinical periodontology: 9th ed. Philadelphia: W.B Saunders. 2002. h. 96-105, 310.
18. Newman MG, Takei HH, Carranza FA. Carranza's-Clinical Periodontology. 9th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Co. 2006.
19. Damayanti F. Perbandingan eferktifitas sikat gigi berkaret dan tidak berkaret terhadap pembuangan plak. Bandung: Sarjana Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjajaran. 2005.
20. Malahayati C, Lestari S. Pengaruh makan stroberi dalam pembentukan plak gigi pada anak-anak Panti Asuhan Al-Khairiyah Jakarta Selatan: JKGI Tahun ke-54 No. 1. 2004. h. 17-20.