

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Perbandingan

a. Pengertian Perbandingan

Perbandingan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berasal dari kata “banding” yang memiliki arti persamaan; tara; imbangan sedangkan perbandingan memiliki arti perbedaan (selisih) kesamaan.

2. Metode

a. Pengertian Metode

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Metode adalah cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki; cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan.

3. Menyikat Gigi

a. Pengetian Menyikat Gigi

Menurut Yogie dan Ernawati (2019), mengatakan bahwa menyikat gigi adalah suatu kegiatan manusia untuk membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan, plak dan mikroorganisme yang merugikan.

Sedangkan menurut Rikesdas 2018 menyikat gigi adalah kegiatan membersihkan gigi menggunakan sikat gigi atau alat lainnya (misalnya serabut kelapa) dengan atau tanpa pasta gigi.

b. Tujuan menyikat gigi

Tujuan menyikat gigi adalah untuk membersihkan sisa-sisa makanan, debris dan plak yang ada pada permukaan gigi. Serta untuk mencegah terjadinya penyakit pada jaringan keras maupun lunak. Menyikat gigi yang baik adalah menyikat gigi yang tidak menimbulkan kerusakan pada gigi. (Putri dkk, 2009)

c. Alat dan Bahan Menyikat Gigi

1) Sikat gigi

Sikat gigi merupakan salah satu alat fisioterapi oral yang digunakan secara luas untuk membersihkan gigi dan mulut. Di pasaran dapat ditemukan berbagai macam jenis sikat gigi, baik manual maupun elektrik dengan berbagai ukuran dan bentuk. Walaupun banyak jenis sikat gigi dipasaran, harus diperhatikan keefektifan sikat gigi untuk membersihkan gigi dan mulut, seperti: Kenyamanan bagi setiap individu meliputi ukuran, tekstur dari bulu sikat, mudah digunakan, mudah dibersihkan dan cepat kering sehingga tidak lembap, awet dan tidak mahal, bulu sikat lembut tetapi cukup kuat dan tangkainya ringan ujung bulu sikat membulat.

Syarat sikat gigi yang ideal secara umum mencakup:

- a) Tangkai: tangkai sikat harus enak dipegang dan stabil, pegangan sikat harus cukup lebar dan cukup tebal
- b) Kepala sikat: jangan terlalu besar (tidak lebar dan membulat) supaya tidak melukai jaringan lunak lain seperti pipi, saat menyikat gigi bagian belakang, untuk orang dewasa maksimal 25-29 mm x 10 mm; untuk anak-anak 15-24 mm x 8 mm. Jika gigi molar kedua sudah erupsi maksimal 20 mm x 7 mm; untuk anak balita 18 mm x 7 mm.
- c) Tekstur bulu sikat harus memungkinkan dapat digunakan dengan efektif tanpa merusak jaringan lunak maupun jaringan keras serta mudah masuk ke sela-sela gigi.

2) Pasta gigi

Pasta gigi biasanya digunakan bersama-sama dengan sikat gigi untuk membersihkan dan menghaluskan permukaan gigi-geligi, serta memberikan rasa nyaman dalam rongga mulut, karena aroma yang terkandung didalam pasta gigi tersebut. Pasta gigi biasanya mengandung bahan-bahan abrasif, pembersih, bahan penambah rasa dan warna, serta pemanis selain itu dapat juga ditambahkan bahan pengikat, pelembap, pengawet, flour, dan air. Bahan abrasif dapat membantu melepaskan plak tanpa menghilangkan lapisan email. Bahan abrasif yang biasanya

digunakan adalah kalsium karbonat atau alumunium hidroksida dalam jumlah 20%-40% dari isi pasta gigi. (Putri dkk, 2009)

d. Teknik Menyikat Gigi

Teknik menyikat gigi adalah cara umum yang dianjurkan untuk membersihkan deposit lunak pada permukaan gigi dan gusi dan merupakan tindakan preventif dalam menuju keberhasilan dan kesehatan rongga mulut yang optimal. Oleh karena itu teknik menyikat gigi harus dilakukan dan dilaksanakan secara aktif dan teratur. Terdapat teknik-teknik yang berbeda-beda untuk membersihkan gigi dan memijat gusi dengan sikat gigi.

Dalam penyikatan gigi harus diperhatikan hal-hal seperti berikut:

- 1) Teknik menyikat gigi harus dapat membersihkan semua permukaan gigi dan gusi secara efisiensi terutama daerah saku gusi dan daerah interdental.
- 2) Pergerakan dari sikat gigi tidak boleh menyebabkan kerusakan jaringan gusi dan abrasi pada gigi
- 3) Teknik penyikatan harus sederhana dan tepat dan efisien waktu. (Putri dkk, 2009)

Teknik penyikatan gigi dapat di golongan kedalam enam golongan berdasarkan macam gerakan yang dilakukan:

1) Teknik Vertikal



Gambar 2.1 Teknik Vertikal

Menyikat gigi dengan teknik vertikal merupakan cara yang umum dilakukan sehingga orang-orang yang belum diberi pendidikan bisa menyikat gigi dengan teknik ini dan tanpa sadar sudah menerapkannya dalam kegiatan menyikat gigi sehari-hari. Umumnya gerakan menyikat gigi ini dilakukan dalam 2 keadaan mulut, terbuka dan tertutup. Keadaan mulut tertutup terjadi saat menyikat gigi bagian labial dan bukal. Posisi gigi geligi dalam keadaan bertemu atas dan bawah. Sedangkan keadaan mulut yang terbuka terjadi saat penyikatan permukaan gigi bagian lingual dan palatal.

Dan menurut SR. drg. Be Kien Nio menyikat gigi dengan teknik ini terdapat kekurangan yaitu permukaan oklusal, lingual dan palatal tidak dapat dibersihkan serta dapat menyebabkan resesi gusi dan abrasi gigi jika dilakukan dengan tekanan yang keras.

2) Teknik Horizontal



Gambar 2.2 Teknik Horizontal

Teknik horizontal merupakan salah satu teknik menyikat gigi yang umum dan mudah untuk digunakan sama halnya dengan teknik vertikal. Menyikat gigi dengan teknik ini dilakukan pada permukaan bukal dan lingual disikat dengan gerakan kedepan dan kebelakang. Untuk permukaan oklusal gerakan horizontal yang sering disebut “scrub brush technic” dapat dilakukan dan terbukti merupakan cara yang sesuai dengan bentuk anatomis permukaan oklusal. Dan menurut SR. drg. Be Kien Nio menyikat gigi dengan teknik ini dapat membersihkan permukaan labial, bukal, oklusal, lingual dan palatinal. Namun masih banyak yang belum mendapatkan pendidikan khusus, sehingga menggunakan teknik ini dengan penekanan yang keras sama halnya dengan teknik vertikal biasanya menyikat gigi teknik horizontal dengan tekanan yang keras cara ini tidak baik karena dapat menyebabkan resesi gusi dan abrasi gigi.

3) Teknik Roll



Gambar 2.3 Teknik Roll

Pada teknik ini bulu pada sikat gigi diletakan pada gusi sejauh mungkin dari permukaan oklusal dengan ujung bulu sikat mengarah ke apex dan sisi bulu sikat digerakan perlahan-lahan melalui permukaan gigi sehingga bagian belakang dari kepala sikat bergerak dengan lengkungan atau memutar. Cara ini menghasilkan pemijatan gusi dan juga diharapkan membersihkan sisa makanan dari daerah interproksimal.(Putri dkk,2009)

4) Vibratory Technic

Diantaranya adalah teknik Charter, teknik Stillman-McCall dan teknik Bass

a) Teknik Charter

Pada permukaan bukal dan labial, sikat dipegang dengan tangkai dalam kedudukan horizontal.ujung-ujung bulu diletakkan pada permukaan gigi membentuk sudut 45 derajat terhadap sumbu panjang gigi mengarah ke oklusal. Begitupun dengan oklusal di sikat dengan gerakan yang sama hanya saja ujung buku sikat ditekan kedalam ceruk dan fisura. Metode charter merupakan cara yang baik untuk pemeliharaan jaringan

tetapi keterampilan yang dibutuhkan cukup tinggi sehingga jarang pasien yang dapat melakukannya dengan sempurna.

b) Teknik Stillman-McCall

Posisi bulu-bulu sikat berlawanan dengan Charter. Sikat gigi ditempatkan sebagian pada gigi dan sebagian pada gusi, membentuk sudut 45 derajat terhadap sumbu panjang gigi mengarah ke apikal. Kemudian sikat gigi ditekan sehingga gusi memucat dan dilakukan gerakan rotasi kecil tanpa mengubah kedudukan ujung bulu sikat. Metode ini telah diubah sedikit oleh para ahli, yaitu ditambah dengan gerakan oklusal dari ujung-ujung bulu sikat, tetap mengarah keapikal.

c) Teknik Bass

Sikat ditempatkan dengan sudut 45° terhadap sumbu panjang gigi mengarah ke apikal dengan ujung-ujung bulu sikat pada tepi gusi. Dengan demikian, saku gusi dapat dibersihkan dan tepi gusi dapat dipijat. Sikat digerakan dengan getaran-getaran kecil kedepan dan kebelakang selama kurang lebih 10-15 detik kesetiap daerah yang meliputi dua atau tiga gigi. Untuk menyikat permukaan bukal dan labial, tangkai dipegang dalam kedudukan horizontal dan sejajar dengan lengkungan gigi. Untuk permukaan lingual dan palatinal gigi belakang agak menyudut (agak horizontal) dan pada gigi depan, sikat dipegang vertikal.(Putri dkk,2009)

5) Teknik Fones atau teknik sirkuler

Teknik ini dilakukan dengan bulu sikat ditempatkan tegak lurus pada permukaan bukal dan labial dengan gigi dalam keadaan oklusi. Sikat digerakan dalam lingkaran besar sehingga pada permukaan gigi atas dan bawah sekaligus disikat. Namun pada teknik ini daerah interproksimal tidak dibersihkan secara khusus. Setelah permukaan bukal dan labial disikat, mulut dibuka lalu permukaan lingual dan palatinal disikat dengan gerakan yang sama hanya saja dalam lingkaran yang kecil.(Putri dkk,2009)

6) Teknik Fisiologi

Teknik ini menggunakan sikat gigi dengan bulu-bulu yang lunak, tangkai sikat gigi dipegang secara horizontal dengan bulu-bulu sikat tegak lurus terhadap permukaan gigi. Metode ini didasarkan atas anggapan bahwa penyikatan gigi harus menyerupai jalannya makanan, yaitu dari mahkota ke gusi. Teknik ini sukar dilakukan pada permukaan lingual dari premolar dan molar rahang bawah sehingga dapat diganti dengan gerakan getaran dalam lingkaran kecil.(Putri dkk,2009)

e. Frekuensi dan Waktu menyikat gigi

Dalam merawat kesehatan gigi, frekuensi menyikat gigi juga harus diperhatikan yaitu minimal 2 kali dalam sehari yaitu pagi setelah sarapan dan malam hari sebelum tidur. Menyikat gigi setelah makan bertujuan mengangkat sisa-sisa makanan yang menempel di

permukaan ataupun disela-sela gigi dan gusi. Sedangkan menggosok gigi sebelum tidur, berguna untuk menahan perkembangbiakan bakteri dalam mulut karena dalam keadaan tidur tidak diproduksi ludah yang berfungsi membersihkan gigi dan mulut secara alami. Untuk itu usahakan gigi dalam keadaan yang bersih sebelum tidur. Ketika bangun pagi, gigi masih relative bersih, sehingga gosok gigi bisa dilakukan setelah selesai sarapan. (Hidayat dan Tandiari, 2016)

Selain itu lamanya menyikat gigi juga harus diperhatikan, umumnya orang melakukan penyikatan gigi maksimum 2 menit dan harus dilakukan secara sistematis supaya tidak ada gigi yang terlewat. (Putri dkk, 2009)

4. Plak Gigi

a. Definisi Plak Gigi

Plak (dalam bahasa Inggris bacterial plaque) merupakan biofilm. Biofilm adalah kumpulan sel mikroorganisme, khususnya bakteri, yang melekat di suatu permukaan dan diselubungi oleh pelekat karbohidrat yang diproduksi oleh bakteri. Seperti biofilm, plak gigi terbentuk oleh bakteri kolonial berusaha untuk melekat pada permukaan halus dari gigi. (Hongini dkk, 2012)

Plak gigi merupakan deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi terdiri atas mikroorganisme yang berkembang biak dalam suatu matrik interseluler jika seseorang melalaikan kebersihan gigi dan mulutnya. Plak gigi tidak dapat dibersihkan dengan cara

kumur maupun semprotan air dan hanya dapat dibersihkan secara sempurna dengan cara mekanis dan biasanya plak mulai terbentuk pada sepertiga permukaan gingival dan pada permukaan gigi yang cacat dan kasar (Putri dkk, 2009).

Plak akan merubah karbohidrat atau gula yang berasal dari makanan menjadi asam cukup kuat untuk merusak gigi. Oleh sebab itu kebanyakan penyebab masalah gigi dan mulut adalah plak. (Ramadhan, 2010)

b. Mekanisme Pembentukan Plak

Mekanisme pembentukan plak gigi terdiri dari dua tahap. Tahap pertama merupakan tahap pembentukan lapisan acquired pellicle dan tahap kedua merupakan tahap proliferasi bakteri.

Pada tahap pertama acquired pellicle, bakteri mulai berpoliferasi dengan pembentukan matriks interbakterial yang terdiri atas polisakarida ekstraseluler, yaitu levan dan dextran dan juga mengandung protein saliva. Bakteri yang dapat tumbuh pada tahap ini seperti streptococcus mutans, streptococcus bovis, streptococcus salivarius sehingga pada 24 jam pertama terbentuk lapisan tipis. Pada tahap kedua, jika kebersihan mulut masih diabaikan dua sampai empat hari, kokus gram negatif dan basilus akan bertambah jumlahnya (dari 7% menjadi 30%), dengan 15% diantaranya bacillus yang bersifat anaerob. (Putri dkk, 2009)

c. Faktor-faktor yang Memengaruhi Pembentukan Plak

Menurut Carlsson faktor yang mempengaruhi proses pembentukan plak gigi sebagai berikut.

1. Lingkungan fisik, meliputi anatomi dan posisi gigi, anatomi jaringan sekitarnya, struktur permukaan gigi yang jelas terlihat setelah dilakukan pewarnaan dengan larutan disklosing. Pada daerah terlindung karena kecembungan permukaan gigi dan gigi yang letaknya salah, pada permukaan gigi dengan kontur tepi gusi yang buruk, pada permukaan email yang banyak cacat, dan pada daerah pertautan sementoemail yang kasar, terlihat jumlah plak yang terbentuk lebih banyak.
2. Friksi atau gesekan oleh makanan yang dikunyah. Ini hanya terjadi pada permukaan gigi yang tidak terlindung. Pemeliharaan kebersihan mulut dapat mencegah atau mengurangi penumpukan plak pada permukaan gigi.
3. Pengaruh diet terhadap pembentukan plak telah diteliti dalam dua aspek, yaitu pembentukannya secara fisik dan pengaruhnya sebagai sumber makanan bagi bakteri didalam plak. Jenis makanan, yaitu keras dan lunak, mempengaruhi plak pada permukaan gigi. Ternyata plak banyak terbentuk jika lebih banyak mengonsumsi makanan lunak, terutama makanan yang mengandung karbohidrat jenis sukrosa karena akan menghasilkan dekstran dan levan yang

memegang peranan penting dalam pembentukan matriks plak.(Putri dkk, 2009)

d. Komposisi Plak Gigi

Plak gigi sebagian besar terdiri atas air dan berbagai macam mikroorganisme yang berkembang biak dalam suatu matriks interسلuler yang terdiri atas polisakarida ekstraseluler dan protein saliva. Sekitar 80% dari berat plak adalah air, sementara jumlah mikroorganisme kurang lebih 250 jutaper mg berat basah, dan juga terdapat sel-sel epitel lepas, leukosit, partikel-partikel sisa makanan, garam anorganik yang terutama terdiri atas kalsium, fosfat dan flour.

Selain itu bakteri di dalam plak ada yang terdapat dipermukaan luar terdiri dari jenis bakteri aerob sedangkan bakteri yang ada di permukaan dalam adalah bakteri anaerob. Dari kedua bakteri tersebut bakteri anaerob cenderung lebih banyak hal ini disebabkan karena oksigen yang masuk ke bagian dalam hanya sedikit sehingga memungkinkan bakteri anaerob tumbuh lebih subur. Bakteri-bakteri didalam plak tersebut terpendam didalam matriks interسلuler.

Matriks ini terdiri atas polisakarida ekstraseluler, yang di bentuk oleh jenis bakteri tertentu di dalam plak. Jenis utama bakteri yang dapat membentuk polisakarida ekstraseluler adalah beberapa galur (*strain*) streptokokus, yaitu *streptococcus mutans*, *streptococcus bovis*, *streptococcus sanguis*, *streptococcus salivatorius* dan beberapa galur streptokokus lainnya. Bakteri-bakteri tersebut membentuk polisakarida

ekstraseluler dari karbohidrat, terutama sukrosa. Didalam plak terdapat berbagai macam polisakarida ekstraseluler tetapi yang terutama adalah dekstran yang merupakan polimer glukosa dan levan yang merupakan polimer fruktosa.(Putri dkk, 2009)

e. Klasifikasi Plak Gigi

Berdasarkan tempatnya plak, diklasifikasikan menjadi plak supragingival dan subgingival berdasarkan posisinya pada permukaan gigi terhadap margin gingiva:

1. Plak supragingiva terdapat diatas margin gingiva. Saat kontak langsung dengan margin gingiva dinamakan marginal plak
2. Plak subgingiva terdapat dibawah margin gingiva, diantara gigi dan poket epitelium gingiva.(Nila,2016)

f. Pengertian Indeks Plak

Indeks plak adalah suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis yang didapat pada waktu dilakukan pemeriksaan, dengan cara mengukur luas dari permukaan gigi yang ditutupi oleh plak maupun kalkulus, dengan demikian angka yang diperoleh berdasarkan penilaian yang objektif. Jika kita sudah mengetahui nilai atau angka kebersihan gigi dan mulut dari seseorang pasien, kita dapat memberikan pendidikan dan penyuluhan, motivasi dan evaluasi, yaitu dengan melihat kemajuan ataupun kemunduran kebersihan gigi dan mulut seseorang atau sekelompok orang, ataupun kita dapat melihat perbedaan keadaan klinis seseorang atau sekelompok orang. Indeks ini dapat dilakukan

dengan menggunakan larutan pewarna yang berupa cairan yang disebut disclosing lalu di ratakan menggunakan lidah keseluruhan permukaan gigi (Putri dkk, 2009).

g. Kontrol Terhadap Pembentukan Plak

Pengendalian plak merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari penatalaksanaan karies dan penyakit periodontal. Plak memiliki peranan yang besar pada timbulnya karies dan penyakit periodontal, maka plak harus dicegah dan mengurangi pembentukan plak.

Tindakan yang dilakukan dapat didasarkan atas pemikiran bahwa proses pembentukan plak gigi adalah sebagai berikut.

Karbohidrat + bakteri $\longrightarrow$ polisakarida ekstraseluler

Polisakarida ekstraseluler + bakteri + saliva $\longrightarrow$ plak dental

Usaha-usaha yang dapat dilakukan untuk mencegah dan mengontrol pembentukan plak gigi, meliputi mengatur pola makanan, tindakan secara kimiawi terhadap bakteri dan terhadap polisakarida ekstraseluler dan tindakan secara mekanis berupa pembersihan rongga mulut dan gigi dari semua sisa makanan, bakteri beserta hasil-hasil metabolismenya.

1) Mengatur Pola Makanan

Tindakan pertama yang dapat dilakukan untuk mencegah atau mengontrol pembentukan plak adalah dengan membatasi makanan yang banyak mengandung karbohidrat terutama sukrosa.

Berdasarkan bukti- bukti bahwa karbohidrat merupakan bahan utama dalam pembentukan matriks plak, selain sebagai sumber energi untuk bakteri dalam membentuk plak. Makanan yang lunak dan mudah menempel pada gigi sebaiknya sedapat mungkin dihindari.

2) Tindakan Secara Kimiawi

Berdasarkan sifat-sifat mikrobiologis plak, telah dilakukan berbagai usaha untuk mencegah bakteri berkolonisasi di atas permukaan gigi membentuk plak. Beberapa penelitian yang telah dilakukan antara lain adalah dengan menggunakan antibiotik dan senyawa-senyawa antibakteri selain antibiotik.

3) Tindakan Secara Mekanis

Tindakan secara mekanis adalah tindakan membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan dan debris yang bertujuan untuk mencegah terjadinya penyakit pada jaringan keras maupun jaringan lunak. Pada tindakan secara mekanis untuk menghilangkan plak, lazim digunakan alat fisioterapi oral.

Alat Fisioterapi Oral adalah alat yang digunakan untuk membantu membersihkan gigi dan mulut dari sisa-sisa makanan dan debris yang melekat pada permukaan gigi. Sikat gigi merupakan salah satu alat fisioterapi oral yang digunakan secara luas untuk membersihkan gigi dan mulut.(Putri dkk, 2009)

5. Anak Sekolah Dasar

Di Indonesia umumnya anak sekolah dasar berumur 6-12 tahun. Kelompok anak usia sekolah dasar merupakan kelompok yang rentan terhadap penyakit gigi dan mulut sehingga perlu diperhatikan dan dicegah secara baik dan benar. Kondisi ini dapat berpengaruh pada derajat kesehatan mereka dalam proses tumbuh kembang bahkan masa depan mereka. (Saleh M, dan Munadirah 2019).

6. Perbandingan Teknik Vertikal dan Teknik Horizontal

No	Sumber	Teknik vertikal	Teknik horizontal
1.	Diktat SR drg. Be Kien Nio	Teknik yang mudah dan sederhana, dan dapat membersihkan permukaan labial dan bukal	Teknik yang mudah dan sederhana, dapat membersihkan permukaan labial, bukal, lingual, palatal, oklusal
2.	Putri dkk (2009)	Dapat menyebabkan resesi gusi dan abrasi gigi jika dilakukan dengan tekanan yang kuat	Dapat menyebabkan resesi gusi dan abrasi gigi dilakukan dengan tekanan yang kuat, Untuk permukaan oklusal gerakan horizontal yang sering disebut “scrub brush technic” dapat dilakukan dan terbukti merupakan cara yang sesuai dengan bentuk anatomis permukaan oklusal.

B. Penelitian Terkait

1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Endang puji sukarsih di SDN 1 Kawak Kabupaten jepara, dengan judul perbedaan menggosok gigi secara vertikal dan horizontal terhadap indeks plak pada murid kelas IV SDN 1 Kawak Kabupaten jepara. Sample dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok dengan metode vertikal berjumlah 18 siswa dan kelompok dengan metode horizontal berjumlah 18 orang siswa jadi total siswa 36. Hasil penelitian menunjukkan selisih plak indeks sebelum dan sesudah menggunakan teknik vertikal dan horizontal masing-masing sebesar 1,26 dan 2,10. Kesimpulan penelitian yang dilakukan oleh Endang puji sukarsih metode horizontal lebih efektif menurunkan indeks plak dibandingkan metode vertikal.
2. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Munadirah dan Muhammad saleh di MI DDI Seppange di desa Tungke kecamatan Bengo, kabupaten Bone, Sulawesi Selatan dengan judul efektifitas metode sikat gigi teknik vertikal dan horizontal terhadap penurunan indeks plak pada anak usia 9-11 tahun di MI DDI Seppange di desa Tungke kecamatan Bengo, kabupaten Bone, Sulawesi Selatan. Sample dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu kelompok dengan metode vertikal berjumlah 20 siswa dan kelompok dengan metode horizontal berjumlah 20 orang siswa jadi total siswa 40. Hasil penelitian menunjukkan selisih plak indeks sebelum dan sesudah menggunakan teknik vertikal dan horizontal masing-masing sebesar 14,5 dan 7,4. Kesimpulan hasil penelitian tersebut menunjukkan

metode vertikal lebih efektif menurunkan indeks plak dibandingkan metode horizontal.

3. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Haryanti dkk dengan judul efektivitas menyikat gigi metode horizontal, vertical dan roll terhadap penurunan plak pada anak usia 9-11 tahun di SDN Pemurus Dalam 6 Banjarmasin. Sample dikelompokkan menjadi 3 kelompok dengan masing-masing kelompok terdapat 30 sample. Hasil penelitian tersebut menunjukkan rata-rata penurunan plak gigi menggunakan teknik horizontal sebesar 1,46 ,vertical sebesar 0,99 dan roll sebesar 1,17. Kesimpulan hasil penelitian tersebut menunjukkan metode horizontal lebih efektif menurunkan indeks plak dibandingkan metode vertikal dan roll.