

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1. Gambaran umum Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di MTs Bahrul Ulum, sebuah lembaga pendidikan swasta di bawah naungan Kementerian Agama di Jl. Raya Cijambe No. 40 Desa Cijambe, Kecamatan Cikelet, Kabupaten Garut, Jawa Barat. MTs Bahrul ulum telah menunjukkan komitmennya dalam memberikan pendidikan berkualitas kepada generasi muda. Terbukti dengan diterbitkannya SK operasional No. W.i/HK.008/607/1991 pada tanggal 19 Desember 1991, MTs. Bahrul Ulum merupakan satuan pendidikan menengah pertama yang telah resmi beroperasi dan melaksanakan fungsi serta perannya sebagai lembaga pendidikan formal. Madrasah ini telah didukung oleh fasilitas akses internet yang memadai sehingga siap memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran. Dalam upaya mengikuti perkembangan zaman, MTs. Bahrul Ulum senantiasa berkomitmen menyelenggarakan pendidikan yang relevan dengan tuntutan dan kebutuhan masa kini, dengan status akreditasi A, MTs. Bahrul Ulum menunjukkan mutu pendidikan yang tinggi dan telah teruji. Lembaga pendidikan ini menjadi salah satu pilihan yang tepat bagi masyarakat dalam menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas bagi peserta didik.

4.1.2. Deskripsi Responden Penelitian

Pengambilan responden pada siswa kelas 7 dan kelas 8 MTs. Bahrul Ulum Kabupaten Garut menggunakan teknik *total sampling*.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	N	%
1	Perempuan	21	54,3
2	Laki-laki	25	45,7
	Jumlah	46	100

Tabel 4.1 menunjukan Siswa kelas 7 dan kelas 8 MTs. Bahrul Ulum yang menjadi responden paling banyak adalah Laki-laki yaitu 54,3% sedangkan responden Perempuan yaitu 45,7%.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

No.	Umur	N	%
1	12 Tahun	5	10,9
2	13 Tahun	20	43,5
3	14 Tahun	17	36,9
4	15 Tahun	4	8,7
Jumlah		46	100

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa Siswa/i sebagian besar berada pada kelompok usia 13 tahun yaitu sebanyak 20 anak (43,5%). Kelompok usia 14 tahun menyusul dengan jumlah 17 anak (36,9%), kemudian usia 12 tahun sebanyak 5 anak (10,9%). Sementara itu, kelompok usia 15 tahun merupakan yang paling sedikit, yaitu 4 anak (8,7%). Secara keseluruhan, total responden berjumlah 46 anak (100%).

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kriteria *Oral Hygiene Indeks- Simplified (OHI- S)* Sebelum dan Sesudah Menggunakan Sikat Gigi Berbulu Lembut

No.	Kriteria	Sebelum		\bar{X}	Sesudah		\bar{X}
		N	%		N	%	
1	Buruk	4	17,39	1,9	0	0	1,3
2	Sedang	13	56,53		16	69,56	
3	Baik	6	26,08		7	30,44	
Jumlah		23	100		23	100	

Tabel 4.3 menunjukkan kriteria *Oral Hygiene Index- Simplified (OHI-S)* sebelum menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi berbulu lembut didapatkan responden paling banyak yaitu kriteria sedang sebanyak 56,53%. Kriteria *OHI-S* sesudah menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi berbulu lembut didapatkan responden paling banyak yaitu kriteria sedang sebanyak 69,56%. Rata-rata *Oral Hygiene Index- Simplified (OHI-S)* kelompok yang menggunakan sikat gigi berbulu lembut sebelum menyikat gigi sebesar 1,9 dengan kriteria sedang dan rata-rata *Oral Hygiene Index- Simplified (OHI-S)* sesudah menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi berbulu lembut sebesar 1,3 masih dalam kriteria sedang.

Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Kriteria *Oral Hygiene Indeks- Simplified (OHI-S)* Sebelum dan Sesudah Menggunakan Sikat Gigi Berbulu Sedang

No.	Kriteria	Sebelum		X	Sesudah		X
		N	%		N	%	
1	Buruk	4	17,39	2,09	0	0	1,1
2	Sedang	15	65,22		10	43,47	
3	Baik	4	17,39		13	56,53	
Jumlah		23	100		23	100	

Tabel 4.4 menunjukkan kriteria *Oral Hygiene Indeks- Simplified (OHI-S)* sebelum menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi berbulu sedang didapatkan responden paling banyak yaitu kriteria sedang sebanyak 65,22%. Kriteria *Oral Hygiene Indeks- Simplified (OHI-S)* sesudah menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi berbulu sedang didapatkan sampel paling banyak yaitu kriteria baik sebanyak 56,53%. Rata-rata *Oral Hygiene Index- Simplified (OHI-S)* kelompok yang menggunakan sikat gigi berbulu sedang sebelum menyikat gigi sebesar 2,09 dengan kriteria sedang dan rata-rata *Oral Hygiene Index-Simplified (OHI-S)* sesudah menyikat gigi dengan menggunakan sikat gigi berbulu sedang sebesar 1,1 masih dalam kriteria baik.

4.1.3. Hasil Uji Statistik

Tabel 4. 5 Hasil Statistik Uji *Wilcoxon* Kelompok Penggunaan Sikat Gigi Berbulu Lembut

Variabel	Z	<i>p-value</i>
Sebelum dan Sesudah Menyikat Gigi dengan Menggunakan Sikat Gigi Berbulu Lembut	-3,360	<0.001

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa hasil uji *Wilcoxon* terhadap skor *OHI-S* sebelum dan sesudah penggunaan sikat gigi berbulu lembut menghasilkan *p-value* <0,001 karena *p-value* <0,05, maka terdapat perbedaan signifikan secara statistik antara skor *OHI-S* sebelum dan sesudah penggunaan sikat gigi berbulu lembut.

Tabel 4. 6 Hasil Statistik Uji Wilcoxon Kelompok Penggunaan Sikat Gigi Berbulu Sedang

Variabel	Z	p-value
Sebelum dan Sesudah Menyikat Gigi dengan Menggunakan Sikat Gigi Berbulu Sedang	-4,140	<0.000

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa hasil uji Wilcoxon terhadap skor *OHI-S* sebelum dan sesudah penggunaan sikat gigi berbulu sedang menghasilkan *p-value* < 0,000 karena *p-value* < 0,05, maka terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor *OHI-S* sebelum dan sesudah penggunaan sikat gigi berbulu sedang.

Tabel 4. 7 Hasil Statistik Uji Mann Whitney

Variabel	Z	p-value
Perbandingan Efektivitas Sikat Gigi Berbulu Lembut dan Berbulu Sedang	-1,240	0,215

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa hasil uji *Mann-Whitney* terhadap nilai *OHI-S* setelah menyikat gigi menggunakan sikat berbulu lembut dan sikat berbulu sedang menghasilkan *p-value* <0,215 karena *p-value* <0,05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara kedua jenis sikat gigi terhadap nilai *OHI-S* setelah menyikat gigi namun sama-sama menurunkan *OHI-S* secara signifikan.

4.2 Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di MTs. Bahrul Ulum Kabupaten Garut dan dilakukan dalam dua tahap, yaitu pengukuran awal (pre-test) dan pengukuran akhir (post-test). Penelitian ini berfokus pada evaluasi efektivitas penggunaan sikat gigi berbulu lembut dan sikat gigi berbulu sedang terhadap kebersihan gigi dan mulut siswa kelas 7 dan 8. Pelaksanaan pre-test dilakukan pada tanggal 8 Desember 2025, sedangkan post-test dilaksanakan pada tanggal 15 Desember 2025. Subjek penelitian berjumlah 46 siswa kelas 7 dan 8 MTs. Bahrul Ulum yang kemudian

dibagi menjadi dua kelompok berdasarkan jenis sikat gigi yang digunakan. Kelompok I terdiri dari siswa kelas 7 yang diberikan intervensi berupa penggunaan sikat gigi berbulu lembut, sedangkan kelompok II terdiri dari siswa kelas 8 yang menggunakan sikat gigi berbulu sedang. Masing-masing kelompok menggunakan jenis sikat gigi yang telah ditentukan selama satu minggu sebelum dilakukan evaluasi kebersihan gigi dan mulut.

Permasalahan kebersihan gigi dan mulut pada remaja masih menjadi isu penting dalam kesehatan masyarakat, khususnya di lingkungan sekolah. Remaja merupakan kelompok usia yang rentan terhadap penumpukan plak akibat perubahan perilaku, kurangnya kesadaran dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut, serta pemilihan alat kebersihan gigi yang kurang tepat. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan risiko terjadinya karies dan penyakit jaringan periodontal apabila tidak diimbangi dengan kebiasaan menyikat gigi yang benar dan penggunaan sikat gigi yang sesuai (Permenkes, 2014). Menyikat gigi merupakan salah satu upaya perawatan diri yang sederhana namun efektif dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Namun, efektivitas menyikat gigi tidak hanya ditentukan oleh frekuensi pelaksanaannya, melainkan juga dipengaruhi oleh teknik penyikatan serta karakteristik sikat gigi yang digunakan, terutama jenis bulu sikat. Perbedaan karakteristik bulu sikat, seperti tingkat kekakuan pada sikat gigi berbulu lembut dan berbulu sedang, diduga memberikan pengaruh yang berbeda terhadap kemampuan pembersihan plak dan kenyamanan penggunaan (Erwana, 2015).

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang beragam terkait efektivitas sikat gigi berbulu lembut dan berbulu sedang dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Sebagian penelitian menyatakan bahwa sikat gigi berbulu sedang lebih efektif dalam menghilangkan plak, sementara penelitian lain menunjukkan bahwa perbedaan efektivitas antara kedua jenis sikat tersebut tidak signifikan apabila teknik menyikat gigi dilakukan dengan benar (Rahmawati *et al.*, 2023). Perbedaan temuan tersebut menunjukkan bahwa masih diperlukan kajian lebih lanjut untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas, khususnya pada populasi remaja tingkat madrasah tsanawiyah yang masih terbatas diteliti (Tarisia, *et al.*, 2024). Berdasarkan kondisi tersebut, muncul permasalahan penelitian mengenai

bagaimana efektivitas penggunaan sikat gigi berbulu lembut dan sikat gigi berbulu sedang terhadap kebersihan gigi dan mulut siswa kelas 7 dan 8 MTs. Bahrul Ulum Kabupaten Garut. Menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan kedua jenis sikat gigi tersebut serta menganalisis perubahan kebersihan gigi dan mulut sebelum dan sesudah intervensi menyikat gigi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar ilmiah dalam pemilihan jenis sikat gigi yang tepat bagi remaja di lingkungan sekolah serta menjadi bahan pertimbangan dalam upaya peningkatan program edukasi kesehatan gigi dan mulut, khususnya yang berkaitan dengan kebiasaan menyikat gigi yang benar dan penggunaan sikat gigi yang sesuai.

Hasil penelitian ini memberikan pemahaman lebih lanjut. Responden dengan jumlah sasaran paling banyak berjenis kelamin Laki-laki sebanyak 54,3% dan sampel berdasarkan usia menunjukkan paling banyak berusia 13 tahun sebanyak 43,5%. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata skor *OHI-S* sebelum dan sesudah intervensi, kelompok I mengalami penurunan dari *OHI-S* tertinggi dengan kategori sedang dengan rata-rata skor *OHI-S* 1,9 yaitu 56,53% menjadi sebanyak 69,56% dengan rata-rata skor *OHI-S* sebesar 1,3 berada dalam kategori sedang. Kelompok II mengalami penurunan dari skor *OHI-S* tertinggi berada pada kategori sedang dengan rata-rata skor *OHI-S* sebesar 2,09 yaitu 65,27% menjadi pada kategori baik dengan rata-rata skor *OHI-S* sebesar 1,14 yaitu 56,53%. Hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan *OHI-S* secara signifikan dari kedua kelompok sampel. Penelitian sejalan dengan Nasution (2023) bahwa penggunaan sikat gigi dengan bulu bertekstur sedang mampu menurunkan indeks plak lebih cepat dibandingkan bulu lembut, terutama pada kelompok remaja yang memiliki tingkat kebersihan mulut sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa karakteristik fisik sikat gigi, termasuk desain kepala, kekakuan bulu, dan cara penggunaan, merupakan faktor penting yang menentukan efektivitas kebersihan gigi dan mulut. Penelitian ini juga sejalan dengan Sitepu (2021) yang menunjukkan bahwa sikat gigi berbulu sedang lebih efektif dalam menurunkan jumlah plak dibandingkan sikat berbulu lembut meski tidak signifikan, struktur bulu sikat yang sedikit lebih kaku memberikan gaya mekanis yang lebih kuat untuk mengangkat plak dari

permukaan gigi tanpa menimbulkan trauma pada jaringan lunak apabila digunakan dengan benar. Temuan ini memperkuat bahwa kekakuan moderat pada bulu sikat memiliki keseimbangan antara kemampuan membersihkan dan keamanan penggunaan.

Hasil uji *Wilcoxon* pada kedua kelompok menunjukkan nilai *p-value* $<0,05$, yang berarti terdapat perubahan yang signifikan dalam skor *OHI-S* setelah intervensi pada masing-masing kelompok. Sikat berbulu lembut maupun sedang efektif dalam menurunkan indeks kebersihan mulut.

Hasil analisis menggunakan uji *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa nilai *p-value* sebesar $<0,215$, yang berarti nilai tersebut lebih besar dari tingkat signifikansi *p-value* $<0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara efektivitas penggunaan sikat gigi berbulu lembut dan sikat gigi berbulu sedang dalam menurunkan skor plak. Kedua jenis sikat gigi memiliki efektivitas yang relatif sama dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut. Ketidaksignifikanan hasil ini dapat disebabkan oleh adanya faktor-faktor lain yang turut memengaruhi hasil pembersihan plak, seperti teknik menyikat gigi, frekuensi menyikat, lama waktu penyikatan, serta kondisi kebersihan rongga mulut masing-masing responden. Faktor-faktor tersebut berperan penting dalam efektivitas pembersihan, terlepas dari jenis bulu sikat yang digunakan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa baik sikat gigi berbulu lembut maupun berbulu sedang sama-sama efektif dalam menurunkan skor *OHI-S*, namun tidak terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara kedua kelompok. Temuan ini sejalan dengan penelitian Al-Zarea (2020) yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna dalam penurunan plak antara penggunaan sikat gigi berbulu lembut dan sedang apabila responden menerapkan teknik menyikat gigi yang benar. Penelitian lain oleh Kidd dan Bechal (2018) juga menegaskan bahwa efektivitas pembersihan plak lebih dipengaruhi oleh teknik, durasi, dan frekuensi menyikat gigi dibandingkan dengan tingkat kekakuan bulu sikat yang digunakan. Selain itu, Van der Weijden dan Slot (2015) menyatakan bahwa sebagian besar sikat gigi modern, baik berbulu lembut maupun sedang, memiliki kemampuan pembersihan yang relatif setara selama digunakan dengan metode

penyikatan yang tepat. Persamaan hasil penelitian ini dengan beberapa penelitian terdahulu memperkuat bahwa jenis bulu sikat bukan satu-satunya faktor penentu kebersihan gigi dan mulut, melainkan harus didukung oleh perilaku menyikat gigi yang benar dan konsisten.

Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai jenis bulu sikat gigi masih menjadi salah satu faktor yang memengaruhi efektivitas upaya pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut. Banyak individu belum memahami perbedaan antara sikat gigi berbulu lembut, sedang, dan keras, serta dampaknya terhadap kesehatan jaringan mulut. Ketidaktahuan ini sering menyebabkan pemilihan sikat gigi yang kurang tepat, sehingga proses pembersihan gigi tidak optimal dan berpotensi menimbulkan iritasi pada gusi. Kurangnya informasi yang jelas dan edukasi tentang karakteristik serta fungsi masing-masing jenis bulu sikat gigi juga berkontribusi terhadap rendahnya kesadaran masyarakat dalam memilih alat kebersihan gigi yang sesuai. Diperlukan peningkatan edukasi dan sosialisasi mengenai pentingnya pemilihan sikat gigi yang tepat, baik melalui program kesehatan di sekolah maupun kegiatan promosi kesehatan masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa jenis bulu sikat gigi berpengaruh terhadap tingkat kebersihan gigi dan mulut. Temuan ini menjadi data awal yang signifikan pada tingkat lokal, mengingat penelitian serupa masih terbatas dilakukan pada populasi remaja tingkat MTs. Penggunaan indeks *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S)* sebagai alat ukur dalam penelitian ini turut menjadi pembeda dari sebagian besar penelitian terdahulu yang umumnya hanya menilai indeks *debris*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan program edukasi kesehatan gigi dan mulut di lingkungan sekolah, khususnya yang menekankan pada pentingnya pemilihan jenis bulu sikat gigi yang sesuai serta penerapan teknik menyikat gigi yang benar. Efektivitas kegiatan menyikat gigi tidak hanya dipengaruhi oleh jenis sikat yang digunakan, tetapi juga oleh teknik penyikatan yang diterapkan. Peningkatan pemahaman terhadap kedua aspek tersebut diharapkan dapat berkontribusi dalam meningkatkan kualitas kebersihan gigi dan mulut, baik pada remaja maupun masyarakat secara umum.