

Efektivitas Pemberian Edukasi Tentang Kebersihan Gigi dan Mulut Terhadap Penurunan Kejadian Karies Gigi Pada Anak Usia Sekolah di MI Muwaffaq Islamic School

¹Imroatulhuda Wijaya, ²Vivi Melisa Barus

^{1,2} Prodi Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Efarina, Indonesia

imroatulhuda89@gmail.com melisabarus150216@gmail.com

Submit : 26 Okt 25 | Diterima : 03 Nov 2025 | Terbit : 04 Nov 2025

ABSTRAK

Karies gigi merupakan salah satu masalah kesehatan gigi yang umum terjadi pada anak usia sekolah dan dapat mengganggu pertumbuhan serta kualitas hidup anak. Kurangnya pengetahuan mengenai kebersihan gigi dan mulut menjadi salah satu penyebab tingginya angka karies. Mengetahui efektivitas pemberian edukasi kebersihan gigi dan mulut terhadap penurunan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah. Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental dengan pendekatan one group pre-test dan post-test. Sampel terdiri dari 148 siswa MI Muwaffaq Islamic School yang dipilih dengan teknik stratified random sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan lembar observasi ICDAS, serta dianalisis menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pengetahuan anak setelah edukasi, dari 55,4% (pengetahuan baik) menjadi 86,5%. Uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), yang menandakan adanya perbedaan bermakna antara sebelum dan sesudah edukasi. Sebanyak 53,4% anak tidak mengalami karies setelah edukasi. Edukasi kebersihan gigi dan mulut efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak dan menurunkan kejadian karies gigi.

Kata kunci: Edukasi, Kebersihan Gigi dan Mulut, Karies Gigi, Anak Usia Sekolah

ABSTRACT

Dental caries is one of the most common oral health problems among school-aged children and can adversely affect their growth and quality of life. A lack of knowledge regarding oral hygiene practices is one of the main contributing factors to the high prevalence of dental caries. This study aims to determine the effectiveness of oral health education in reducing the incidence of dental caries among school-aged children. This research employed a pre-experimental design using a one-group pre-test and post-test approach. The sample consisted of 148 students from MI Muwaffaq Islamic School, selected through stratified random sampling. Data were collected using questionnaires and ICDAS observation sheets and analyzed using the Wilcoxon test. The results indicated a significant improvement in children's knowledge after receiving oral health education, with the proportion of students demonstrating good knowledge increasing from 55.4% to 86.5%. The Wilcoxon test yielded a significance value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a statistically significant difference between pre- and post-intervention scores. Additionally, 53.4% of the children did not experience dental caries following the educational intervention. In conclusion, oral health education is effective in enhancing children's knowledge of dental hygiene and reducing the incidence of dental caries.

Keywords: Education, Oral Hygiene, Dental Caries, School-Aged Children.

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut yang optimal adalah hak segala bangsa. Kesehatan gigi dan mulut tetap menjadi hal penting bagi setiap individu termasuk anak-anak, sebab gigi yang rusak dan tidak terawat dapat menyebabkan sakit, gangguan mastikasi, maloklusi, serta dapat mengganggu

kesehatan tubuh lainnya (Jean et al., 2021)

Menurut World Health Organization (WHO), kesehatan adalah keadaan fisik, mental, dan sosial yang sempurna, tidak hanya terbebas dari penyakit dan cacat (Hariyanti et al., 2022). Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO) tahun 2022, diperkirakan bahwa gangguan kesehatan mulut mempengaruhi sekitar 3,5 miliar orang global, dengan tiga perempat dari jumlah tersebut berada di negara-negara dengan pendapatan menengah. Secara keseluruhan, ada sekitar 2 miliar orang yang mengalami karies pada gigi permanen dan sekitar 514 juta anak yang terkena karies pada gigi susu.

Di Indonesia, prevalensi karies gigi diperkirakan mencapai 60-80% dari populasi, menjadikan karies sebagai penyakit gigi dan mulut yang menempati posisi ke-enam berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2020. Kesehatan gigi dan perawatan gigi harus mendapat perhatian khusus karena anak usia sekolah sedang menjalani proses pertumbuhan (Meliandhani et al., 2021). Karies gigi adalah lubang di permukaan gigi yang disebabkan oleh plak yang melekat pada gusi atau gigi. Jika tidak dicegah dan dirawat dengan benar, karies gigi dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan penyangga gigi. Karena konsumsi makanan dan minuman yang tinggi pada anak-anak, kurangnya perawatan gigi bertambah buruk sehingga menyebabkan gigi berlubang (Putri & Suri, 2022). Akibat karies gigi pada anak-anak usia sekolah dasar dapat menghambat perkembangan mereka, dapat menurunkan tingkat kecerdasan mereka, dan mempengaruhi kualitas hidup mereka dalam jangka panjang (Saebah, 2021).

Tingkat kesadaran masyarakat yang rendah seperti tidak rajin dalam menggosok gigi dapat memicu kejadian karies gigi. Faktor penyebab timbulnya masalah kesehatan gigi pada anak usia sekolah adalah faktor perilaku, hal ini ditunjukkan dengan seringnya mengabaikan kesehatan gigi di karenakan kurangnya pengetahuan untuk menjaga kesehatan gigi (Fauziah, 2023). Masalah-masalah kesehatan gigi ini dapat mengganggu aktivitas belajar mereka setiap hari dan akan mengganggu proses pertumbuhan anak usia sekolah yang seharusnya untuk mempersiapkan masa depannya (Theresia, 2021).

Pengetahuan tentang perawatan gigi penting bagi anak usia sekolah agar dapat melakukan perawatan gigi di masa mendatang, perawatan gigi yang dilakukan termasuk menghindari makanan manis, berkumur setelah makan, menyikat gigi secara teratur dan tepat waktu, dan memeriksa gigi secara rutin ke dokter (Suryaningsih et al., 2020). Hal ini dapat terhindar dari masalah gigi, gigi permanen harus dijaga, dirawat, dan dipelihara dengan baik setiap hari karena anak usia sekolah hanya tumbuh sekali seumur hidup (Ningsih et al., 2022).

Pengetahuan yang dimiliki setiap orang dapat mempengaruhi sikap dan perilaku anak usia sekolah dalam kehidupan sehari-hari. Seseorang memiliki sikap yang dapat didefinisikan sebagai ekspresi dari prinsip dan perspektif hidup anak usia sekolah. Sikap dapat diubah untuk mendorong perilaku atau sikap yang diinginkan. Perilaku kesehatan gigi dapat dibagi menjadi tiga komponen yaitu : pengetahuan, sikap, dan perilaku menjaga kesehatan gigi yang didasarkan pada pengetahuan cenderung memiliki dampak yang lebih besar (Pipit, 2023).

MI Muwaffaq Islamic School merupakan salah satu sekolah yang beralamat di jalan Argo Sari Terampil Desa Karang Rejo. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 05 Mei 2025 Didapatkan data untuk siswa yang sakit sebesar 15%, untuk siswa yang izin 7,5%, dan untuk siswa yang alpa sebesar 8,4%. Didapatkan bahwa dari 10 siswa, 7 (70%) jarang menggosok gigi sebelum tidur karena sering lupa dan tidak tahun tentang manfaat menjaga kebersihan gigi dan 5 diantaranya sudah mengalami karies gigi, karies gigi tampak awalnya seperti garis coklat pada permukaan gigi kemudian di susul dengan lobang-lobang kecil pada gigi, 2 orang lainnya sudah melakukan cabut gigi dan masih mengalami karies gigi walau sudah ditambal untuk menghindari pencabutan gigi, sedangkan 3 siswa (30%) selalu menggosok gigi sebelum tidur karena selalu diajarkan untuk menggosok gigi oleh ibunya supaya gigi dan mulut tetap bersih..

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Karies Gigi pada Anak

Karies gigi adalah kerusakan gigi yang disebabkan proses penghancuran setempat jaringan kalsifikasi yang dimulai pada bagian permukaan gigi melalui proses demineralisasi . Faktor risiko utama meliputi tingginya kebiasaan anak mengonsumsi makanan manis dan lengket, serta

kurangnya pengetahuan tentang kebersihan gigi .

Pentingnya Edukasi Kesehatan Gigi

Edukasi kesehatan gigi dan mulut bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, mengubah sikap, dan membentuk perilaku positif dalam menjaga kebersihan gigi. Pada usia sekolah dasar, anak-anak berada dalam masa perkembangan yang optimal untuk menerima dan menerapkan kebiasaan sehat .

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pre experimental dengan one group pre test-post test design. Populasi dalam penelitian ini adalah 238 siswa di MI Muwaffaq Islamic School. Sampel dalam penelitian ini adalah 148 siswa dari populasi siswa Sekolah MI Muwaffaq Islamic School. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik probability sampling dengan metode propotional stratified random sampling. Melalui teknik tersebut, diketahui sampel yang akan diteliti sebanyak 148 responden dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Kriteria Inklusi
 1. Siswa yang bisa membaca dan menulis
 2. Siswa yang hadir pada saat penelitian
 3. Siswa yang bersedia diteliti
- b. Kriteria Eksklusi pada penelitian adalah siswa yang sakit atau izin pada saat dilakukan penelitian.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ada dua yaitu one way method dan two way method. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi dan kuesioner dengan skala Guttman. Teknik pengolahan data yang digunakan pada penelitian adalah editing, coding, entry data dan tabulating. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat untuk melihat distribusi frekuensi data demografi responden, angka kejadian karies gigi sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang perawatan gigi. Analisis berikutnya adalah analisis bivariat dengan uji uji willcoxon.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Pada subbab ini disajikan karakteristik umum responden yang berpartisipasi dalam penelitian mengenai edukasi kesehatan gigi dan mulut di MI Muwaffaq Islamic School Tahun 2025. Karakteristik yang ditampilkan meliputi usia, jenis kelamin, dan kelas siswa. Tujuan penyajian data ini adalah untuk menggambarkan distribusi responden berdasarkan beberapa aspek demografis sehingga dapat menjadi gambaran awal profil anak usia sekolah yang menjadi objek penelitian.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Anak Usia Sekolah di MI Muwaffaq Islamic School Tahun 2025

| Karakteristik | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|----------------------|---------------|----------------|
| Usia (Tahun) | | |
| 6 Tahun | 8 | 5,4 |
| 7 Tahun | 18 | 12,2 |
| 8 Tahun | 29 | 19,6 |
| 9 Tahun | 34 | 23,0 |
| 10 Tahun | 24 | 16,2 |
| 11 Tahun | 20 | 13,5 |
| 12 Tahun | 15 | 10,1 |
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 65 | 43,9 |
| Perempuan | 83 | 56,1 |

| Karakteristik | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|---------------|---------------|----------------|
| Kelas | | |
| I | 20 | 13,5 |
| II | 25 | 16,9 |
| III | 20 | 13,5 |
| IV | 35 | 23,6 |
| V | 23 | 15,5 |
| VI | 25 | 16,9 |
| Total | 148 | 100,0 |

Sumber: Hasil Olah Data SPSS, 2025

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia 9 tahun sebanyak 34 anak (23,0%), dan paling sedikit berusia 6 tahun sebanyak 8 anak (5,4%). Berdasarkan jenis kelamin, responden terbanyak adalah perempuan sebanyak 83 anak (56,1%), dan laki-laki sebanyak 65 anak (43,9%). Sementara berdasarkan kelas, responden terbanyak berasal dari kelas IV sebanyak 35 anak (23,6%), dan paling sedikit berasal dari kelas I dan kelas III masing-masing sebanyak 20 anak (13,5%).

3.2. Analisis Univariat

Penelitian ini juga menganalisis tingkat pengetahuan anak usia sekolah di MI Muwaffaq Islamic School sebelum diberikan edukasi tentang kesehatan gigi dan mulut. Data tersebut diperoleh melalui kuesioner yang dibagikan kepada 148 responden. Berikut adalah distribusi frekuensi tingkat pengetahuan anak sebelum dilakukan edukasi:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Anak Sebelum Diberikan Edukasi di MI Muwaffaq Islamic School Tahun 2025

| Tingkat Pengetahuan | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|---------------------|---------------|----------------|
| Baik | 82 | 55,4 |
| Buruk | 66 | 44,6 |
| Total | 148 | 100,0 |

Sumber: Hasil Olah Data SPSS, 2025

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di MI Muwaffaq Islamic School terhadap 148 responden sebelum diberikan edukasi, diketahui bahwa sebagian besar anak berada dalam kategori pengetahuan baik yaitu sebanyak 82 anak (55,4%), sementara 66 anak (44,6%) berada dalam kategori pengetahuan buruk.

Setelah dilakukan edukasi mengenai kesehatan gigi dan mulut kepada anak usia sekolah di MI Muwaffaq Islamic School, dilakukan pengukuran ulang terhadap tingkat pengetahuan menggunakan instrumen kuesioner yang sama. Hasil distribusi frekuensi tingkat pengetahuan anak setelah diberikan edukasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Anak Setelah Diberikan Edukasi di MI Muwaffaq Islamic School Tahun 2025

| Tingkat Pengetahuan | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|---------------------|---------------|----------------|
| Baik | 128 | 86,5 |
| Buruk | 20 | 13,5 |
| Total | 148 | 100,0 |

Sumber: Hasil Olah Data SPSS, 2025

Berdasarkan hasil penelitian setelah dilakukan edukasi, terjadi peningkatan signifikan pada tingkat pengetahuan anak. Sebanyak 128 anak (86,5%) masuk dalam kategori pengetahuan baik, sedangkan 20 anak (13,5%) masih berada dalam kategori pengetahuan buruk. Hal ini menunjukkan bahwa edukasi kesehatan gigi dan mulut yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak usia sekolah di MI Muwaffaq Islamic School.

Berdasarkan hasil pemeriksaan menggunakan kriteria ICDAS, diperoleh distribusi kejadian karies gigi sebelum diberikan edukasi pada 148 responden seperti ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Kejadian Karies Gigi sebelum Edukasi tentang perawatan gigi dan mulut pada Anak Usia Sekolah di MI Muwaffaq Islamic School Tahun 2025

| Kejadian Karies Gigi | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|---------------------------|---------------|----------------|
| Tidak ada karies gigi (0) | 45 | 30,4 |
| Karies gigi (1-6) | 103 | 69,6 |
| Total | 148 | 100,0 |

Sumber: Hasil Olah Data SPSS, 2025

Berdasarkan tabel tersebut, sebagian besar anak usia sekolah mengalami karies gigi sebelum diberikan edukasi, yaitu sebanyak 103 anak (69,6%). Sementara itu, hanya 45 anak (30,4%) yang tidak mengalami karies gigi.

Setelah dilakukan edukasi mengenai perawatan gigi dan mulut, dilakukan pemeriksaan ulang menggunakan kriteria ICDAS untuk mengetahui adanya perubahan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah. Hasilnya disajikan pada tabel 5:

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Kejadian Karies Gigi sesudah Edukasi tentang perawatan gigi dan mulut pada Anak Usia Sekolah di MI Muwaffaq Islamic School Tahun 2025

| Kejadian Karies Gigi | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|---------------------------|---------------|----------------|
| Tidak ada karies gigi (0) | 79 | 53,4 |
| Karies gigi (1-6) | 69 | 46,6 |
| Total | 148 | 100,0 |

Sumber: Hasil Olah Data SPSS, 2025

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di MI Muwaffaq Islamic School terhadap 148 responden, diketahui bahwa sebagian besar anak usia sekolah tidak mengalami karies gigi, yaitu sebanyak 79 anak (53,4%). Sementara itu, sebanyak 69 anak (46,6%) teridentifikasi mengalami karies gigi dengan berbagai tingkat keparahan, mulai dari lesi awal hingga karies dentin yang mencapai pulpa.

3.3. Analisa Bivariat

Uji Wilcoxon Signed Ranks Test digunakan untuk mengetahui perbedaan pengetahuan anak sebelum dan sesudah diberikan edukasi tentang kesehatan gigi dan mulut. Uji ini dilakukan karena data berskala ordinal dan hasil uji normalitas menunjukkan data tidak terdistribusi normal. Berikut hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Tes:

Tabel 6. Hasil Uji Wilcoxon Signed Ranks – Pengetahuan

| Test Statistics ^a | |
|-------------------------------|--|
| | Setelah diberikan Edukasi - Sebelum diberikan Edukasi |
| Z | -10.033 ^b |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .000 |
| a. Wilcoxon Signed Ranks Test | |
| b. Based on negative ranks. | |

Sumber: Hasil Olah Data SPSS, 2025

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Test pada tabel di atas diperoleh nilai Z sebesar -10,033 dengan signifikansi (Asymp. Sig 2-tailed) sebesar 0,000 (< 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengetahuan anak sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut. Artinya, edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan anak.

1. Tabel 7 Hasil Uji Wilcoxon Signed Ranks – Kejadian Karies Gigi

| Test Statistics ^a | |
|-------------------------------|--|
| | Kejadian karies gigi sesudah edukasi - Kejadian karies gigi sebelum edukasi |
| Z | -5.831 ^b |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .000 |
| a. Wilcoxon Signed Ranks Test | |
| b. Based on negative ranks. | |

Sumber: Hasil Olah Data SPSS, 2025

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Test pada tabel di atas diperoleh nilai Z sebesar -5,831 dengan signifikansi (Asymp. Sig 2-tailed) sebesar 0,000 ($< 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kejadian karies gigi sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut. Artinya, edukasi yang diberikan efektif dalam menurunkan kejadian karies gigi pada anak usia sekolah.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian edukasi tentang kebersihan gigi dan mulut di MI Muwaffaq Islamic School efektif meningkatkan pengetahuan anak usia sekolah dan menurunkan kejadian karies gigi.

Berdasarkan tabel 5.2 dan tabel 5.3, tingkat pengetahuan anak meningkat signifikan. Sebelum diberikan edukasi, mayoritas responden (55,4%) sudah memiliki pengetahuan baik, namun setelah edukasi meningkat menjadi 86,5%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan sebesar 31,1%. Hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Test dengan nilai signifikansi 0,000 ($< 0,05$) mendukung adanya perbedaan yang bermakna antara sebelum dan sesudah edukasi. Ini sejalan dengan penelitian Dwi & Susilarti (2016) yang menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan gigi dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa dalam merawat kesehatan gigi.

Selain itu, distribusi kejadian karies gigi juga menunjukkan hasil yang baik. Berdasarkan tabel 5.4, 53,4% responden tidak mengalami karies gigi, sedangkan 46,6% lainnya masih mengalami karies dengan berbagai tingkat keparahan. Meskipun masih ada anak yang mengalami karies, hasil ini dapat menjadi indikator awal bahwa edukasi mampu menekan potensi peningkatan kasus karies di kemudian hari. Peningkatan perilaku pencegahan karies juga dapat terwujud dengan pengetahuan yang baik, seperti dijelaskan oleh Edwina (2023) yang menekankan pentingnya edukasi dan kebiasaan menyikat gigi yang benar untuk mencegah karies sejak dini.

Faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas edukasi di antaranya adalah metode penyuluhan dua arah, penggunaan media bantu seperti leaflet, demonstrasi menyikat gigi, serta keterlibatan aktif siswa. Menurut Fitriani (2021), metode ceramah dan tanya jawab efektif dalam mempengaruhi ranah kognitif siswa sehingga materi dapat dipahami lebih baik.

Hasil penelitian ini mendukung hipotesis alternatif (H_a) bahwa terdapat pengaruh antara pemberian edukasi kesehatan gigi dengan peningkatan pengetahuan anak, serta mendukung hasil penelitian serupa yang menyatakan bahwa edukasi kebersihan gigi mampu menurunkan risiko karies (Azhar et al., 2016).

Secara umum, penelitian ini juga memperkuat teori bahwa pengetahuan yang baik memengaruhi perilaku anak dalam merawat kebersihan gigi (Notoatmodjo, 2022). Anak yang memahami pentingnya menyikat gigi sebelum tidur akan lebih sadar untuk melakukannya secara rutin, sehingga risiko terjadinya karies menurun.

Namun demikian, masih ada beberapa anak yang belum menunjukkan perubahan perilaku optimal meskipun pengetahuan sudah baik. Hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti pengawasan orang tua, kebiasaan di rumah, serta lingkungan sosial. Sebagaimana disebutkan Maharani (2022), peran orang tua sangat penting dalam membentuk kebiasaan anak dalam menjaga kesehatan gigi.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan di MI Muwaffaq Islamic School, dengan menggunakan kuesioner terhadap 148 responden pada tanggal 5 sampai 10 Juli 2025, dapat disimpulkan bahwa:

a. Tingkat pengetahuan anak tentang kesehatan gigi sebelum pemberian edukasi di MI Muwaffaq Islamic School, menunjukkan bahwa dari 148 responden hanya 82 orang (55,4%) yang pengetahuan kategori baik dan 66 orang (44,6%) pengetahuan kategori kurang.

b. Tingkat pengetahuan anak tentang kesehatan gigi setelah pemberian edukasi di MI Muwaffaq Islamic School menunjukkan bahwa dari 148 responden didapatkan 128 orang (86,5%) pengetahuan kategori baik dan 20 orang (13,5%) pengetahuan kategori kurang.

c. Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji wilcoxon yaitu uji beda dua kelompok berpasangan didapatkan hasil bahwa nilai $p < \alpha$ ($p = 0,000$) artinya H_0 ditolak dan H_a

diterima dan dapat disimpulkan ada hubungan antara pengetahuan anak sebelum diberikan edukasi dan pengetahuan anak setelah diberikan edukasi.

REFERENSI

- Azhary, R., Cholil, & Sukmana, B. I. (2016). Hubungan tingkat pengetahuan kesehatan gigi dan mulut terhadap angka karies gigi di SMPN 1 Marabahan. *Jurnal Kedokteran Gigi*, 1(2).
- Dwi, E. P., & Susilarti. (2016). Pengaruh pendidikan Kesehatan Gigi dan Mulut Terhadap Pengetahuan dan Sikap Siswa SDN Kandang I dan II. *Jurnal Gigi Medika*, 3(1).
- Edwina, R. (2023). Pencegahan Karies Gigi pada Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmu Kesehatan Gigi*, 5(1), 44–50.
- Fauziah, A. (2023). Hubungan Pengetahuan dengan Perawatan Gigi dan Mulut pada Anak Usia Sekolah. *Window of Nursing Journal*, 4(1). 96-105.
- Fitriani. (2011). Promosi kesehatan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hariyanti, R., et al. (2022). World Health Organization (WHO) dan kesehatan Mulut Global. *Jurnal Kesehatan Dunia*, 14(1), 32–40.
- Jean, C., et al. (2021). Dampak Karies Gigi Terhadap Kesehatan Umum. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 18(2), 76–85.
- Maharani, A. (2022). Peran Orang Tua dalam Kesehatan Gigi Anak. *Jurnal Kesehatan Anak*, 3(2), 66–74
- Meliandhani, S., et al. (2021). Karies Gigi Dan Perkembangan Anak Sekolah. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 14(1), 19–26.
- Ningsih, D., et al. (2022). Perawatan Gigi Permanen Anak Usia Sekolah. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 4(3), 87–94.
- Notoatmodjo. (2022). Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pipit, D. (2023). Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Menjaga Kesehatan Gigi Anak Sekolah. *Jurnal Pendidikan dan Kesehatan Anak*, 2(1), 21–30.
- Saebah, N. (2021). Dampak Karies Gigi Pada Kecerdasan Dan Kualitas Hidup Anak. *Jurnal Pendidikan dan Kesehatan*, 5(1), 11–19.
- Suryaningsih, S., et al. (2020). Peran pendidikan dalam perawatan gigi anak usia sekolah. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 5(2), 33–41.
- Theresia, N. (2021). Kesehatan Gigi Sangat Penting untuk Anak Usia sekolah. *Jurnal Forum Kesehatan : Media Publikasi Kesehatan Ilmiah*, 11(1).