

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN MELALUI EKSPERIMEN
SAINS TERHADAP KETERAMPILAN CUCI TANGAN PAKAI SABUN
PADA SISWA SEKOLAH DASAR**



SKRIPSI

**OLEH:
SHEFA MURSALINDA
04021281924052**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN BAGIAN KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA (JULI, 2023)**

**PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN MELALUI EKSPERIMEN
SAINS TERHADAP KETERAMPILAN CUCI TANGAN PAKAI SABUN
PADA SISWA SEKOLAH DASAR**



SKRIPSI

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh
Gelar Sarjana Keperawatan**

OLEH:

SHEFA MURSALINDA

04021281924052

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN BAGIAN KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA (JULI, 2023)**

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Shefa Mursalinda

NIM : 04021281924052

Dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Keperawatan Universitas Sriwijaya. Jika dikemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Sriwijaya kepada saya.



UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI

NAMA : SHEFA MURSALINDA
NIM : 04021281924052
JUDUL : PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN MELALUI
EKSPERIMEN SAINS TERHADAP KETERAMPILAN
CUCI TANGAN PAKAI SABUN PADA SISWA
SEKOLAH DASAR

PEMBIMBING I

Firnaliza Rizona, S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 198911022018032001



(.....)

PEMBIMBING II

Dian Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes

NIP. 197907092006042001



(.....)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : SHEFA MURSALINDA
NIM : 04021281924052
JUDUL : PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN MELALUI
EKSPERIMEN SAINS TERHADAP KETERAMPILAN
CUCI TANGAN PAKAI SABUN PADA SISWA SEKOLAH
DASAR

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Keperawatan Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada Tanggal 17 Juli 2023 dan telah diterima guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan.

Indralaya, 17 Juli 2023

Pembimbing I

Fimaliza Rizona, S.Kep. Ns., M.Kep
NIP. 198911022018032001

(.....

.....)

Pembimbing II

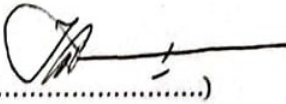
Dian Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 197907092006042001

(.....

.....)

Penguji I

Jum Natosba, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.Mat
NIP. 198407202008122003

(.....

.....)

Penguji II

Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198407012008122001

(.....

.....)

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Keperawatan



(.....

.....)
Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198407012008122001

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEDOKTERAN
BAGIAN KEPERAWATAN
PROGRAM STUDI KEPERAWATAN**

**Skripsi, Juli 2023
Shefa Mursalinda**

**Pengaruh Pendidikan Kesehatan melalui Eksperimen Sains terhadap Keterampilan Cuci Tangan pakai Sabun pada Siswa Sekolah Dasar
xix + 154 Halaman + 11 Tabel + 2 Gambar + 3 Skema + 16 Lampiran**

ABSTRAK

Pelaksanaan cuci tangan pakai sabun sering kali terabaikan. Kebiasaan ini dapat menyebabkan tingginya angka kesakitan anak akibat penyakit berbasis lingkungan yang banyak diderita oleh anak usia sekolah. Penggunaan strategi pembelajaran pendidikan kesehatan pada pemberian keterampilan cuci tangan pakai sabun dapat dilakukan dengan eksperimen sains. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan melalui eksperimen sains terhadap keterampilan cuci tangan pakai sabun pada siswa sekolah dasar. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif *quasy experimental* dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 18 orang tiap kelompok. Pengambilan sampel menggunakan metode *probability sampling* dengan teknik *stratified random sampling*. Uji statistik yang digunakan adalah *paired sample t-test* yang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada keterampilan siswa antara sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan melalui eksperimen sains didapatkan *p value* 0,000 (< 0.05). Hasil *independent t-test* pada kedua kelompok menunjukkan *p value* 0.040 ($p < 0.05$), yang berarti bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pendidikan kesehatan melalui eksperimen sains dan video terhadap keterampilan cuci tangan pakai sabun pada siswa sekolah dasar. Eksperimen sains dapat dijadikan salah satu cara dalam membantu anak sekolah dasar meningkatkan keterampilan mencuci tangan pakai sabun.

Kata Kunci : Cuci tangan pakai sabun, Eksperimen sains, Keterampilan, Pendidikan kesehatan
Daftar Pustaka : 80 (2013-2023)

**SRIWIJAYA UNIVERSITY
FACULTY OF MEDICINE
NURSING DEPARTMENT
NURSING STUDY PROGRAM**

**Thesis, July 2023
Shefa Mursalinda**

***Health Education Effect with Science Experiment on Handwashing Skills with Soap in Elementary School Student
xix + 154 pages + 11 tables + 2 figures + 3 schematics + 16 appendices***

ABSTRACT

The implementation of hand washing technique is often neglected. This habit can lead to high child morbidity due to environmental-based diseases that affect many school-age children. Health education with science experiments provide as learning strategies to improve handwashing techniques. This study aims to determine the effect of health education through science experiments on handwashing skills with soap in elementary school students. This type of research is a quasy experimental quantitative research with a pretest-posttest control group design. The sample in this study were 18 people-per-group using probability sampling method with stratified random sampling technique. The statistical test used was the paired sample t-test which showed a significant difference in students' skills between before and after being given health education through science experiments with a p-value of 0.000 (< 0.05). The results of the independent t-test in both groups showed p value 0.040 ($p < 0.05$), which means that there is a significant difference between health education through science experiments and videos on handwashing skills with soap in elementary school students. Science experiments can be used as a way to help elementary school children to improve their handwashing skills with soap.

Keyword : *Handwashing with Soap, Health Education, Skills, Science Experiment*

Bibliography : *80 (2013-2023)*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim,

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena telah memberikan saya kekuatan, kemudahan, dan kesehatan dalam menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada baginda rasul Nabi Muhammad SAW.

**Saya persembahkan karya tulis skripsi ini untuk orang yang saya
sayangi dan cintai**

Mama, Papa, Yuk Wafa, Wenny dan Anggi. Terima kasih banyak atas cinta nya, selalu mendukung, mendoakan, mencurahkan kasih sayang penuh serta menjadi tempat mengadu lagi berteduh. Semoga karya ini menjadi salah satu langkah awal untuk mimpi kita.

**Teman – teman, sahabat perjuangan yang dengan diamnya pun dapat
memberi lega**

1. Alifah Miftahul Jannah, terima kasih sudah menjadi teman penulis dari semester awal hingga saat ini, semoga cita-cita kita tercapai
2. Teman-teman Bolang yang membuat semester akhir menjadi berwarna, ayo berjalan lebih jauh, berteman lebih lama
3. Mutiara Rajab, Viona Fracellia, Dinda Putri Kirana dan Dinda Fita Rosa, terimakasih banyak telah membuat hari penulis menjadi lebih signifikan

4. Para seniman yang dengan karyanya mampu menginspirasi dan menguatkan penulis dalam keadaan apapun.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendidikan Kesehatan melalui Eksperimen Sains terhadap Keterampilan Cuci Tangan Pakai Sabun pada Siswa Sekolah Dasar”. Dalam penyusunan skripsi penelitian ini penulis mendapat banyak bantuan, bimbingan maupun saran dari berbagai pihak. Maka dari itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Hikayati, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai Ketua Bagian Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
2. Ibu Fernaliza Rizona, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai Pembimbing Akademik dan Pembimbing I yang telah meluangkan banyak waktu maupun tenaga dan pikiran, untuk mendidik, membimbing serta memberikan motivasi, semangat dan dorongan kepada penulis dalam menyusun skripsi.
3. Ibu Dian Wahyuni S.Kep., Ns., M.Kes yang telah bersedia menjadi pembimbing II yang telah meluangkan banyak waktu maupun tenaga dan pikiran, untuk mendidik, membimbing serta memberikan motivasi, semangat dan dorongan kepada penulis dalam menyusun skripsi.
4. Ibu Jum Natosba, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep. Mat sebagai penguji I yang telah memberikan masukan, saran dan bimbingan kepada penulis.
5. Ibu Eka Yulia Fitri Y, S.Kep., Ns., M.Kep sebagai penguji II yang telah memberikan masukan, saran dan bimbingan kepada penulis.

6. Seluruh dosen, staf administrasi PSIK FK UNSRI yang telah memberikan bimbingan serta bantuan dalam penyusunan skripsi penelitian.
7. Seluruh guru, staff administrasi dan keluarga besar SD Negeri 190 Palembang yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
8. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan bantuan, baik materi motivasi, masukan, dan doa selama penyusunan skripsi penelitian.
9. Ketiga saudara penulis, Yuk Wafa, Wenny dan Anggi atas segala dukungan emosional maupun doanya selama penyusunan proposal penelitian.
10. Teman-teman angkatan Neutrofil yang telah memberikan semangat kepada penulis selama penyusunan proposal penelitian.
11. Teman-teman Bolang yang telah memberikan dukungan emosional kepada penulis selama penyusunan proposal penelitian.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Namun, penulis berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak Aamiin.

Palembang, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR SKEMA	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	7
1. Tujuan Umum.....	7
2. Tujuan Khusus.....	7
D. Manfaat Penelitian	8
1. Secara Teoritis	8
2. Secara Praktis	8
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Cuci Tangan Pakai Sabun	11
1. Pengertian Cuci Tangan Pakai Sabun	11
2. Tujuan Cuci Tangan Pakai Sabun	12
3. Waktu Penting Cuci Tangan Pakai Sabun.....	12
4. Prinsip Cuci Tangan Pakai Sabun	14
B. Konsep Keterampilan Hidup Bersih dan Sehat	15
1. Pengertian Keterampilan.....	15

2.	Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan	16
3.	Keterampilan Hidup Bersih dan Sehat	18
C.	Anak Usia Sekolah	20
1.	Pengertian Anak Usia Sekolah.....	20
2.	Karakteristik Anak Usia Sekolah	20
3.	Perkembangan Kognitif	22
4.	Tonggak Perkembangan (<i>Developmental Milestones</i>) Anak Usia Sekolah	25
D.	Pendidikan Kesehatan	28
1.	Pengertian Pendidikan Kesehatan	28
2.	Tujuan Pendidikan Kesehatan	29
3.	Ruang Lingkup Pendidikan Kesehatan	30
4.	Metode Pendidikan Kesehatan	31
5.	Media Pendidikan Kesehatan	34
E.	Pembelajaran Sains	37
F.	Pembelajaran melalui Eksperimen	40
G.	Pembelajaran melalui Video	43
H.	Penelitian Terkait	45
I.	Kerangka Teori	49
BAB III METODE PENELITIAN.....		50
A.	Kerangka Konsep.....	50
B.	Desain Penelitian	51
C.	Hipotesis	52
D.	Definisi Operasional	54
E.	Populasi dan Sampel.....	55
1.	Populasi	55
2.	Sampel	55
F.	Tempat Penelitian	59
G.	Waktu Penelitian.....	59
H.	Etika Penelitian.....	60
I.	Instrumen dan Alat Pengumpulan Data.....	62
1.	Data Primer.....	62
2.	Data Sekunder.....	62
3.	Alat dan Bahan	62
4.	Instrumen Penelitian	63

5.	Validitas dan Reliabilitas Instrumen	65
J.	Prosedur Pengumpulan Data	66
1.	Tahap Persiapan.....	66
2.	Tahap Pelaksanaan.....	67
K.	Teknik Pengolahan dan Analisa Data	72
1.	Pengolahan Data	72
2.	Analisa Data	73
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	76
A.	Gambaran Lokasi Penelitian	76
B.	Hasil Penelitian	76
1.	Keterampilan Siswa dalam Mencuci Tangan Pakai Sabun Sebelum dan Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan Melalui Eksperimen Sains pada Kelompok Eksperimen	76
2.	Keterampilan Siswa dalam Mencuci Tangan pakai Sabun Sebelum dan Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan melalui Video pada Kelompok Kontrol.....	77
3.	Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Keterampilan Siswa dalam Melakukan Cuci Tangan Pakai Sabun antara Sebelum dan Setelah Diberikan Eksperimen Sains pada Kelompok Eksperimen	78
4.	Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Keterampilan Siswa dalam Melakukan Cuci Tangan Pakai Sabun antara Sebelum dan Setelah Diberikan Video pada Kelompok Kontrol	79
5.	Perbedaan antara Pengaruh Pendidikan Kesehatan melalui Eksperimen Sains dan Video terhadap Keterampilan Siswa Sekolah Dasar dalam Mencuci Tangan Pakai Sabun pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	80
C.	Pembahasan	81
1.	Keterampilan Siswa dalam Melakukan Cuci Tangan Pakai Sabun Sebelum dan Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan melalui Eksperimen Sains pada Kelompok Eksperimen	81
2.	Keterampilan Siswa dalam Melakukan Cuci Tangan Pakai Sabun Sebelum dan Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan melalui Video pada Kelompok Kontrol.....	86
3.	Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Keterampilan Siswa dalam Melakukan Cuci Tangan Pakai Sabun antara Sebelum dan Setelah Diberikan Eksperimen Sains pada Kelompok Eksperimen	89
4.	Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Keterampilan Siswa dalam Melakukan Cuci Tangan Pakai Sabun antara Sebelum dan Setelah Diberikan Video pada Kelompok Kontrol	92
5.	Perbedaan antara Pengaruh Pendidikan Kesehatan melalui Eksperimen Sains dan Video terhadap Keterampilan Cuci Tangan pakai Sabun pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	95

D. Keterbatasan Penelitian.....	98
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	99
A. Simpulan.....	99
B. Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA.....	102
LAMPIRAN	110

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian Terkait.....	45
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	54
Tabel 3.2	Perhitungan Sampel Kelompok Eksperimen Tiap Kelas	58
Tabel 3.3	Perhitungan Sampel Kelompok Kontrol Tiap Kelas	59
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Lembar Observasi.....	64
Tabel 3.5	Uji Normalitas Data.....	74
Tabel 4.1	Distribusi Rerata Keterampilan Responden Sebelum dan Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan melalui Eksperimen Sains.....	77
Tabel 4.2	Distribusi Rerata Keterampilan Responden Sebelum dan Setelah Diberikan Pendidikan Kesehatan melalui Video.....	78
Tabel 4.3	Pengaruh Pendidikan Kesehatan melalui Eksperimen Sains terhadap Keterampilan Siswa Sekolah Dasar dalam Mencuci Tangan Pakai Sabun Sebelum dan Setelah pada Kelompok Eksperimen.....	78
Tabel 4.4	Pengaruh Pendidikan Kesehatan melalui Video terhadap Keterampilan Siswa Sekolah Dasar dalam Mencuci Tangan Pakai Sabun Sebelum dan Setelah pada Kelompok Kontrol.....	79
Tabel 4.5	Perbedaan antara Pengaruh Pendidikan Kesehatan melalui Eksperimen Sains dan Video terhadap Keterampilan Siswa Sekolah Dasar dalam Mencuci Tangan Pakai Sabun pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Teknik Mencuci Tangan	14
Gambar 2.2 Kerucut Dale.....	37

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori Penelitian	49
Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	50
Skema 3.2 Bentuk Rancangan Penelitian.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Penjelasan Penelitian (*Informed*)
- Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden (*Consent*)
- Lampiran 3. Lembar Observasi Penelitian
- Lampiran 4. SAP Media Video
- Lampiran 5. SAP Media Edukasi Eksperimen Sains dengan *Glo Germ*
- Lampiran 6. SOP Media Edukasi Eksperimen Sains dengan *Glo Germ*
- Lampiran 7. Media Video
- Lampiran 8. Sertifikat Etik Penelitian
- Lampiran 9. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 10. Surat Keterangan Setelah Penelitian
- Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 12. Data Penelitian
- Lampiran 13. Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 14. Uji Plagairisme
- Lampiran 15. Lembar Konsultasi Pembimbing 1
- Lampiran 16. Lembar Konsultasi Pembimbing 2

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

Nama : Shefa Mursalinda
Tempat, Tanggal Lahir : Palembang, 20 September 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Anak Ke : 2 dari 4 bersaudara
Nama Orang Tua
Ayah : Zulfikar Mathias
Ibu : Hesti Yanti, SST
Saudara : 1. Wafa Karvinda Mahfira
2. Wenny Yulia Vedarova
3. Anggi Maharani
Alamat : Jl. Taqwa Mata Merah komp. Griya
Handayani Permai III blok. B no. 7, Sei.
Selincih, Kalidoni, kota Palembang,
Sumatera Selatan
Email : shefamursalinda20@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. TK Aliyati Palembang (2005-2006)
2. SD Negeri 214 Palembang (2006-2012)
3. SMP Negeri 8 Palembang (2012-2015)
4. SMA Negeri 5 Palembang (2015-2018)
5. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya (2019-2023)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak usia sekolah dasar adalah anak dalam rentang usia antara 6 – 12 tahun. Anak usia sekolah merupakan masa dimana terdapat banyak perubahan, baik pertumbuhan, perkembangan maupun pengalaman yang akan membentuk karakteristik dan kepribadian (Diyantini, 2015 dalam Haruna et al., 2022). Hurlock (1978, dalam Indriani, 2021) menyatakan bahwa anak usia sekolah dasar memiliki tugas perkembangan seperti kemampuan fisik yang baik, dapat bergaul dan bermain peran, terampil membaca, menulis dan berhitung, mandiri dan sadar akan kesehatan tubuh. Pada masa ini anak rentan mengalami berbagai masalah kesehatan yang berkaitan dengan perilaku kesehatan individu dan lingkungan.

Menurut *Centers for Disease Control and Prevention* (2020), sekitar 1,8 juta anak meninggal setiap tahun karena penyakit diare dan pneumonia, dua pembunuh utama anak-anak di seluruh dunia. Anak usia sekolah menjadi kelompok yang rentan mengalami masalah kesehatan seperti cacangan, diare dan infeksi pernafasan akut atau ISPA yang disebabkan oleh perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) yang belum baik (Puteri & Yuristin, 2021). Hal ini juga dibuktikan dengan angka kesakitan anak di Indonesia yang menunjukkan peningkatan dari tahun 2018. Pada tahun 2020, 18 dari 100 anak memiliki keluhan kesehatan yang mengakibatkan terganggunya kegiatan sehari-hari, termasuk bersekolah (Badan Pusat Statistik, 2020)

Adapun untuk membantu mengurangi risiko penyebaran penyakit ialah dengan menerapkan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). PHBS atau Perilaku Hidup Bersih dan Sehat adalah sekumpulan perilaku yang menjadikan seseorang, kelompok atau masyarakat dalam mempraktikkan hasil pembelajaran atas dasar kesadaran sehingga mampu mandiri dan berperan aktif di bidang kesehatan dalam mewujudkan kesehatan masyarakat (Permenkes, 2011). Menurut Proverawati & Rahmawati (2012) Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) merupakan cerminan pola hidup keluarga yang senantiasa memperhatikan dan menjaga kesehatan seluruh anggota keluarga. Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2020 menunjukkan bahwa melalui survey PHBS tatanan rumah tangga menunjukkan penurunan persentase dimana pada tahun 2019 sebesar 68,74% menjadi 67,76% pada tahun 2020. Adapun salah satu indikator penting pelaksanaan PHBS, ialah cuci tangan pakai sabun. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sani et al., (2022), dimana pada data distribusi jawaban praktik personal hygiene responden di kecamatan Kalidoni, hanya sekitar 36,8% yang selalu mencuci tangan menggunakan sabun dan air yang mengalir serta 44,7% responden yang mencuci tangan dengan sabun sampai ke sela jari-jari.

Cuci tangan pakai sabun menurut CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*), (2016) adalah sebuah tindakan membersihkan tangan menggunakan air dan sabun yang secara substansial mengurangi potensi patogen (mikroorganisme berbahaya) di tangan. Praktik mencuci tangan pakai sabun perlu diterapkan sejak usia dini sebagai upaya dalam mencegah penularan penyakit berbasis lingkungan. Penggunaan sabun saat mencuci

tangan dinilai lebih efektif karena memiliki efek antimikroba yang dapat mengganggu metabolisme sel mikroorganisme sehingga dapat menyebabkan kematian sel, sedangkan penggunaan dengan air mengalir dapat melepaskan mikroorganisme dengan bantuan gesekan mekanis serta kimiawi saat cuci tangan sehingga kuman akan terhalau dan tidak menempel lagi dipermukaan telapak tangan (Cordita et al., 2019).

Di Indonesia sendiri pelaksanaan cuci tangan pakai sabun atau CTPS sering kali masih dipandang sebelah mata atau dianggap sebagai hal yang sepele. Padahal tindakan ini merupakan sebuah upaya memutuskan mata rantai mikroorganisme termasuk virus sebagai sumber penyakit (Wayan et al., 2019). Menurut UNICEF Indonesia (2020), mencuci tangan pakai sabun merupakan salah satu intervensi paling efektif dalam menghentikan penularan COVID-19 dan infeksi saluran pernapasan lainnya serta diare, yang bertanggung jawab atas 25% kematian anak setiap tahun di Indonesia. Pendidikan kesehatan mengenai cuci tangan pakai sabun dapat mengurangi kejadian diare hingga 40%, kejadian diare karena imunitas lemah hingga 59%, mengurangi penyakit pernafasan, seperti pilek, pada populasi umum sebanyak 16-21%, mengurangi absensi siswa karena penyakit gastrointestinal sebesar 29-57% (CDC, 2020).

Kebiasaan cuci tangan sudah tentu harus dilakukan sejak usia dini. Masa usia sekolah dasar merupakan masa dimana anak memperoleh dasar-dasar pengetahuan dan memperoleh keterampilan. Anak usia sekolah merupakan sasaran promosi kesehatan yang efektif karena telah dapat menyebarkan informasi ke populasi yang lebih luas dan sangat peka dalam menerima perubahan. Pada taraf ini anak-anak berada pada taraf pertumbuhan

dan perkembangan sehingga mudah dibimbing, diarahkan dan ditanamkan kebiasaan baik yang menjadikan anak-anak memiliki potensi besar sebagai agen perubahan dalam peningkatan perilaku hidup bersih dan sehat mulai dari lingkungan sekolah, lingkungan keluarga hingga masyarakat umum (Rosita, A., Dahrizal, 2021).

Tujuan edukasi pada anak usia sekolah akan tercapai secara maksimal jika media yang diangkat sesuai dengan perkembangan usia anak. Menurut Notoatmodjo, (2012), edukasi melalui instruksi verbal seperti ceramah dinilai kurang efektif karena anak akan mengalami kesulitan dalam menyerap dan mengingat materi informasi. Adapun cara untuk memicu minat anak ialah dengan menstimulasi perkembangan anak dengan metode yang menarik dan menyenangkan. Eksperimen sains merupakan salah satu metode yang memberikan kesempatan pada anak untuk mengalami sendiri, terlibat dalam proses, mengamati objek, menganalisis, membuktikan hingga menarik kesimpulan (Aprilia, 2022). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Juita (2019), keterlibatan anak dalam menemukan fakta dan prinsip dapat mengembangkan keterampilan proses sehingga anak tidak hanya paham konsep namun juga dapat mengkomunikasikan hasil temuan secara ilmiah sehingga dapat melatih cara berpikir yang alamiah.

Salah satu eksperimen yang disusun oleh CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) terkait cuci tangan pakai sabun dengan pendekatan visual ialah penggunaan *Glo Germ* dan sinar ultraviolet. Eksperimen tersebut mensimulasikan adanya kuman meskipun di tangan yang bersih di bawah sinar ultraviolet. Metode ini dapat membuat anak mengetahui dan memahami alasan

pentingnya mencuci tangan menggunakan sabun dan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat (Suen & Cheung, 2020). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Randle et al., (2013) yang menyatakan bahwa pembelajaran visual dapat meningkatkan pembelajaran dan motivasi dengan memberikan representasi konkret pada mata pelajaran yang akan dipelajari dan pendidikan yang terintegrasi dengan aktivitas dapat memberikan perubahan perilaku yang berjangka panjang.

Terdapat beberapa penelitian yang meneliti tentang pengaruh eksperimen sains dalam meningkatkan keterampilan. Salah satu penelitiannya adalah penelitian kualitatif yang dilakukan oleh Ashari et al., (2021) membuktikan bahwa penggunaan metode eksperimen sains dalam mengenalkan pola hidup bersih dan sehat terbukti dapat mengubah perilaku anak sehingga mampu membiasakan diri untuk hidup bersih dan sehat. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Kısacık et al., (2021) yang membuktikan bahwa terdapat peningkatan keterampilan (20.62 ± 4.07) yang signifikan pada grup intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol (12.57 ± 2.85) ($p < .001$ effect size(r) = 0.805). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wardoyo et al., (2018), setelah mengikuti pelatihan didapatkan peningkatan pemahaman teknik cuci tangan pada sebagian besar peserta, termasuk siswa/I sekolah dasar kelas III (rerata pre-test 34,5 – rerata post-test 82,6) dan 88% berhasil menghilangkan seluruh losion Lumigerm dari tangan setelah demonstrasi cuci tangan yang diperiksa menggunakan sinar UV.

Studi pendahuluan dilakukan di SD Negeri 190 Palembang pada bulan Juli dan Desember 2022 dengan mewawancarai pembina UKS bahwa siswa/i

telah terpapar dengan materi cuci tangan pakai sabun setiap satu tahun sekali oleh pihak puskesmas dengan metode ceramah. Hal ini juga didukung dengan hasil wawancara pada 30 siswa dan didapatkan pengetahuan yang baik terkait cuci tangan pakai sabun, dimana mereka dapat menjawab pertanyaan mengenai alasan cuci tangan pakai sabun dan selalu mencuci tangan setiap akan masuk kelas. Namun, saat dilakukan praktik cuci tangan pakai sabun semua siswa/i melakukannya dengan tidak tepat, seperti tidak menggunakan sabun atau melewati beberapa langkah cuci tangan sehingga masih banyak area yang tidak terbasuh dengan baik dan benar. Menurut keterangan salah satu wali kelas, setidaknya terdapat dua siswa pernah menderita diare akibat infeksi dalam kurun waktu dua bulan. Menurut keterangan siswa, dalam kurun waktu tiga bulan terakhir terdapat empat siswa pernah mengalami diare.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian untuk melihat pengaruh pendidikan kesehatan dengan metode eksperimen sains terhadap peningkatan keterampilan siswa sekolah dasar dalam mencuci tangan pakai sabun.

B. Rumusan Masalah

Anak usia sekolah merupakan kelompok rentan terkait masalah kesehatan yang berkaitan dengan perilaku kesehatan individu dan lingkungan. Salah satu upaya memutus rantai penyebaran infeksi ialah dengan melakukan cuci tangan pakai sabun. Namun, pelaksanaan cuci tangan pakai sabun sering kali dianggap sebagai hal yang sepele sehingga pada pelaksanaannya tidak sesuai dengan teknik-teknik yang dianjurkan oleh WHO maupun Kemenkes. Hal ini dapat

meningkatkan risiko penyakit menular berbasis lingkungan seperti ISPA, cacingan dan diare. Peningkatan keterampilan dapat dilakukan melalui Pendidikan kesehatan dengan menggunakan metode dan media yang tepat sesuai usia responden.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini ialah “Apakah ada pengaruh eksperimen sains terhadap keterampilan siswa sekolah dasar dalam mencuci tangan pakai sabun?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh eksperimen sains terhadap peningkatan keterampilan siswa sekolah dasar dalam mencuci tangan pakai sabun.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui keterampilan siswa sekolah dasar dalam mencuci tangan pakai sabun pada kelompok eksperimen sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan melalui eksperimen sains.
- b. Untuk mengetahui keterampilan siswa sekolah dasar dalam mencuci tangan pakai sabun pada kelompok kontrol sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan melalui video
- c. Untuk menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan melalui eksperimen sains terhadap keterampilan siswa sekolah dasar

dalam mencuci tangan pakai sabun sebelum dan setelah pada kelompok eksperimen

- d. Untuk menganalisis pengaruh pendidikan kesehatan melalui video terhadap keterampilan siswa sekolah dasar dalam mencuci tangan pakai sabun sebelum dan setelah pada kelompok kontrol
- e. Untuk menganalisis perbedaan antara pengaruh pendidikan kesehatan melalui eksperimen sains dan video terhadap keterampilan siswa sekolah dasar dalam mencuci tangan pakai sabun pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam melakukan cuci tangan pakai sabun.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan bentuk implementasi dari pengetahuan, menambah wawasan dan pengalaman mengenai cara meningkatkan keterampilan cuci tangan pakai sabun melalui eksperimen sains.

- b. Bagi Institusi Sekolah

Hasil penelitian dapat menjadi pertimbangan sekolah dalam memberikan pendidikan untuk meningkatkan keterampilan

siswa dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat di sekolah, khususnya mencuci tangan pakai sabun.

c. Bagi Siswa

Hasil dari penelitian dapat membantu siswa meningkatkan keterampilan dalam melakukan cuci tangan pakai sabun.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan wawasan dan tambahan informasi sebagai bahan rujukan dalam melakukan penelitian dengan topik yang sama.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh eksperimen sains dalam meningkatkan keterampilan siswa dalam mencuci tangan pakai sabun. Desain pada penelitian ini menggunakan desain penelitian *Quasy Experimental* dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan melalui eksperimen sains terhadap keterampilan cuci tangan pakai sabun pada siswa sekolah dasar. Populasi penelitian ini merupakan siswa-siswi kelas III – V SD Negeri 190 Palembang yang berjumlah 262 orang dengan sampel sebanyak 18 orang tiap kelompok. Pengambilan sampel menggunakan metode *probability sampling* dengan teknik *stratified random sampling*. Setiap responden dilakukan observasi menggunakan lembar observasi mengenai keterampilan cuci tangan pakai sabun sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan. Penelitian ini dilakukan pada 27 Mei 2023. Data penelitian berdistribusi normal

sehingga analisa data yang digunakan pada penelitian ialah uji *paired t-test* dan *independent t-test*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., Hulu, V. T., Budiastutik, I., Faridi, A., Ramdany, R., Fitriani, R. J., Tania, P. O. A., Rahmiati, B. F., Lusiana, S. A., Sianturi, E., & S. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (R. Wariantos & J. Simarmata (eds.); 1st ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Akrim. (2022). *Buku Ajar Strategi Pembelajaran*. UMSU Press.
- Amalia, R. N. (2019). Pemanfaatan Video Mencuci Tangan dalam Meningkatkan Motivasi dan Praktik Mencuci Tangan pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Keperawatan*, 10(1), 19–24.
- Amirullah, & Budiyo, H. (2014). *Pengantar Manajemen*. Graha Ilmu.
- Aprilia, T. (2022). *Pengaruh Metode Eksperimen Sains terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD Negeri 108 Seluma*. Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu.
- Ardipal. (2018). Penggunaan Media Audio Visual Dalam Pembelajaran Seni Musik Di Smp Negeri 1 Sungayang Kab. Tanah Datar. *Jurnal Sendratasik*, 7(1), 43–51.
- Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Ashari, N., Sari, P. I., Asnar, A. N., Harianti, & Megawati. (2021). Pengenalan Pola Hidup Bersih dan Sehat Melalui Exprimen Sains pada Anak Usia Dini di Kelompok B TK Putri Ramadhani. *SPECTRUM: Journal of Gender and Children Studies*, 1(2), 90–99.
- Azhar, S. (2022). *Penjasorkes Keterampilan Olahraga dengan Permainan* (H. Wijayanti (ed.)). Jejak Publisher.
- Aziz, A. (2018). *Membangun Karakter Anak dengan Alquran* (Pilar Nusa).
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Profil Kesehatan Ibu dan Anak 2020*.
- Batubara, H. H. (2020a). *Media Pembelajaran Efektif*.

- Batubara, H. H. (2020b). *Media Pembelajaran MI/SD* (Graha Edu).
- Buna'i. (2021). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Jakad Media Publishing.
- Cancer Council. *Do black lights increase your risk of skin cancer?* Retrieved January 5, 2023, from <https://www.cancer.org.au/iheard/do-black-lights-increase-your-risk-of-skin-cancer>
- CDC (Centers for Disease Control and Prevention). (2016). *Hand Hygiene*. <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/faqs/hand-hygiene.html>
- CDC (Centers for Disease Control and Prevention). (2020). *Show Me the Science - Why Wash Your Hands?* <https://www.cdc.gov/handwashing/why-handwashing.html>
- CDC (Centers for Disease Control and Prevention). (2022). *When and How to Wash Your Hands*. <https://www.cdc.gov/handwashing/when-how-handwashing.html>
- Cordita, R. N., Soleha, T. U., & Mayasari, D. (2019). Perbandingan Efektivitas Mencuci Tangan Menggunakan Hand Sanitizer dengan Sabun Antiseptik pada Tenaga Kesehatan di Ruang ICU RSUD Dr. H. Abdul Moeloek. *Jurnal Kesehatan Dan Agromedicine*, 6(1), 145–153.
- Dakhi, R. A. (2022). *Metode Penelitian Administrasi Kesehatan Masyarakat*. Sarnu Untung.
- Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kemenkes RI. (2018). *Kapan Saja Harus Mencuci Tangan*. <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/kapan-saja-harus-mencuci-tangan>
- Febrita, Y., & Ulfah, M. (2019). Peranan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 5, 181–188.
- Hamid, M. A., dkk. (2020). *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.

- Hamzah, A. (2019). *PTK Tematik Integratif: Kajian Teori dan Praktik*. Penerbit Literasi Nusantara.
- Haruna, S. R., Haerani, H., Palayukan, S. S., Ponseng, N. A., Rahmadani, S., & Mondjil, R. (2022). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Gadget Addicted Pada Anak Usia Sekolah Dasar*. Penerbit Uwais.
- Hidayat, A. (2015). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Salemba Medika.
- Hillier, M. D. (2020). Using effective hand hygiene practice to prevent and control infection. *Nursing Standard*. <https://doi.org/10.7748/ns.2020.e11552>
- Hulaimi, A., & Khairuddin, K. (2020). Integrasi Penggunaan Metode Simulasi dan Demonstrasi Dalam Pembelajaran PAI: Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar di Sekolah/Madrasah. *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam Dan Isu-Isu Sosial*, 18(1). <https://doi.org/10.37216/tadib.v18i1.344>
- Indriani, F. (2021). *Perkembangan Peserta Didik Terintegrasi dengan Nilai-nilai Keislaman* (B. Asyhari (ed.); I). UAD Press.
- Juita, R. (2019). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SDN 02 Kota Mukomuko. *Indonesian J. Integr. Sci. Education (IJIS Edu)*, 1(1), 43–50.
- Kemendikbud. (2021). *Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di Sekolah untuk Penyelenggaraan Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19*. Direktorat Jenderal Sekolah Dasar
- Kholil, M. (2020). Utilization of Bar Soap (Sabbath) Becomes Liquid Hand Soap to Prevent the Spread of Covid-19 (Community Service in Singocandi Village, City District, Kudus Regency). *SHEs: Conference Series*, 382–386.
- Kısacık, O. G., Cigerci, Y., & Günes, U. (2021). Impact of the Fluorescent Concretization Intervention on Effectiveness of Hand Hygiene in Nursing Students: A Randomized Controlled Study. *Nurse Education Today*, 97. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104719>

- Kusbiantoro, D. (2015). Pemberian Health Education Meningkatkan Kemampuan Mencuci Tangan pada Anak Pra Sekolah. *Surya*, 7(2), 7–12.
- Kustandi, C. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep dan Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat* (1st ed.). KENCANA.
- Lloyd, R. S., & Oliver, J. L. (2013). *Strength and Conditioning for Young Athletes: Science and Application*. Taylor & Francis.
- Meriyati. (2015). *Memahami Karakteristik Anak Didik*. Press IAIN Raden Intan Lampung.
- Nakoe, M. R., Lalu, N. A. S., & Mohamad, Y. A. (2020). Perbedaan Efektivitas Hand-Sanitizer dengan Cuci Tangan Menggunakan Sabun sebagai Bentuk Pencegahan Covid-19. *Jambura Journal of Health Science and Research*, 2(2), 65–70.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nugraheni, H. (2022). Animated Video Media as an Alternative for Oral Health Telepromotion on Elementary School Students. *Natural Volatiles & Essential Oils*, 8(5), 3852–3861.
- Nuranisah, S., & Kurniasari, L. (2020). Pengaruh Media Permainan Ular Tangga Tentang CTPS terhadap Pengetahuan dan Sikap dalam Upaya Pencegahan Diare (Studi Pada Siswa Kelas 4 SDN 003 Palaran Kota Samarinda). *Borneo Student Research*, 1(2), 1204–1209.
- Nurfadhillah. (2021). *Media Pembelajaran di Jenjang SD* (R. Awahita (ed.)). Jejak Publisher.
- Nurmala, D. (2018). *Promosi Kesehatan*. Airlangga University Press.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (P. P. Lestari (ed.); 5th ed.). Salemba Medika.
- Oncu, E., & Vayisoglu, S. K. (2021). Duration or technique to improve the

effectiveness of children' hand hygiene: A randomized controlled trial. *American Journal of Infection Control*, 1–7.

- Pakpahan, M., D. (2021). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Parasyanti, N. K. V., Yanti, N. L. G. P., & Mastini, I. G. . A. P. (2020). Pendidikan Kesehatan Cuci Tangan Pakai Sabun dengan Video Terhadap Kemampuan Cuci Tangan pada Siswa SD. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(1), 122–130.
- Paris, S., Jusmawati, Alam, S., Jumliadi, & Arsyam, M. (2021). Upaya Peningkatan Prestasi Belajar Siswa melalui Model Kooperatif dengan Pendekatan Eksperimen pada Pembelajaran IPA di Kelas V SD Inpres Bangkala II Kota Makassar. *Bina Gogik*, 8(1), 101–108.
- Pratiwi, S. L., Hatta, I., & Adhani, R. (2019). EFEKTIVITAS PENYULUHAN MENYIKAT GIGI METODE HORIZONTAL ANTARA DEMONSTRASI DAN VIDEO TERHADAP PENURUNAN PLAK (Tinjauan pada siswa tunagrahita di SMPLB B/C Dharma Wanita Persatuan Banjarmasin). *DENTIN: Jurnal Kedokteran Gigi*, 3(2), 55–61.
- Proverawati, A., & Rahmawati, E. (2012). *Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)*. Nuha Medika.
- Purba, R. A., D. (2020). *Pengantar Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Puteri, & Yuristin. (2021). Penyuluhan Kesehatan Mengenai Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada Anak Usia Sekolah di Desa Binuang Kecamatan Bangkinang. *COVIT (Community Service of Health)*, 1(1), 1–5. <https://doi.org/https://doi.org/10.51169/ideguru.v5i1.118>
- Putri, S. U. (2019). *Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini*. UPI Sumedang Press.
- Randle, J., Metcalfe, J., Webb, H., Lockett, J. C. A., Nerlich, B., Vaughan, N., & Hardie, K. R. (2013). Impact of an educational intervention upon the hand hygiene compliance of children. *Journal of Hospital Infection*, 85(3), 220–

225. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2013.07.013>

- Ridwan, M. (2016). Pengaruh Keseimbangan, Kelincahan dan Motivasi Berolahraga terhadap Keterampilan Passing Atas Bola Voli di SMA Negeri 1 Panggarangan Kabupaten Lebak. *Multilateral Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 15(1), 86–100. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v15i1.2486>
- Rohani. (2019). *Media Pembelajaran*. UIN Sumatera Utara: Fakultas Ilmu Tarbiyah.
- Rohmah, S. N. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika*. UAD Pres.
- Rosita, A., Dahrizal, L. W. (2021). Metode Emo Demo Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) pada Anak Usia Sekolah. *Jurnal Keperawatan Raflesia*, 3(2), 11–22. <https://doi.org/10.33088/jkr.v3i2.690>
- Rosyidah, M., & Fijra, R. (2021). *Metode Penelitian*. Deepublish.
- Safira, A. R. (2020). *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Caremedia Communication.
- Sani, U. Q., Razak, R., Purba, I. G., & Ermi, N. (2022). Faktor yang Mempengaruhi Praktik Personal Hygiene dalam Pencegahan Covid-19 pada Siswa/I SMA di Kecamatan Kalidoni Palembang. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(9), 1093–1099.
- Saputri, K. A. L., & Suwiwa, I. G. (2022). Media Pembelajaran Video Tutorial Teknik Dasar Lempar Petanque. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 27(2), 254–261.
- Septaningtyas, N., Hakim, R. L., & Lahirdi, N. R. (2020). *Konsep Dasar Sains 1*. Penerbit Lakeisha.
- Setiyawan, A. (2020). *Pengaruh Pengetahuan, Keterampilan dan Sikap terhadap Kinerja Karyawan: Studi Empiris Pada Usaha Mikro di Kabupaten Magelang*. Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Sholicha, N. N., & Sujono. (2021). *Perancangan Smart Clean Alat Cuci Tangan Otomatis*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.

- Sirait, S. (2023). *Media dan ICT dalam Pembelajaran Matematika*. Global Eksekutif Teknologi.
- Suen, L. K. P., & Cheung, J. P. L. (2020). Effectiveness of “Hand Hygiene Fun Month” for Kindergarten Children: A Pilot Quasi Experimental Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 7264. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197264>
- Sugeng, B. (2022). *Fundamental Metodologi Penelitian Kuantitatif (Eksplanatif)*. Deepublish.
- Sugihara, K., Kaidzu, S., Sasaki, M., Ichioka, S., Takayanagi, Y., Shimizu, H., Sano, I., Hara, K., & M, T. (2022). One-year Ocular Safety Observation of Workers and Estimations of Microorganism Inactivation Efficacy in the Room Irradiated with 222-nm Far Ultraviolet-C Lamps. *Photochemistry and Photobiology*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/php.13710>
- Sujarweni, V. W. (2014). *Metodologi Penelitian Keperawatan* (1st ed.). Gava Media.
- Sunarti, Wahyuni, L., & Hartini. (2019). *Model Keterampilan Hidup Bersih dan Sehat untuk Anak Usia Dini*.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana.
- Trisutrisno, I., D. (2022). *Pendidikan dan Promosi Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Ummah, F., D. (2021). *Pendidikan Kesehatan dan Promosi Kesehatan*. Media Sains Indonesia.
- UNICEF Indonesia. (2020). *To beat COVID-19, hand hygiene must become an everyday reality for all Indonesians*. <https://www.unicef.org/indonesia/press-releases/beat-covid-19-hand-hygiene-must-become-everyday-reality-all-indonesians>
- Wahono, Hasiana, I., & Vinayastri, A. (2022). *Perkembangan Anak*. Yayasan

Pendidikan Cendekia Muslim.

- Wardoyo, E. H., Yudhanto, D., Kadriyan, H., Cahyawati, T. D., Susani, Y. P., & Karuniawaty, T. P. (2018). Pelatihan Teknik Cuci Tangan (WHO, 2009) pada Guru dan Siswa SDIT Anak Soleh Mataram. *Prosiding PKM-CSR*, 918–922.
- Wayan, N., Asthiningsih, W., & Wijayanti, T. (2019). Edukasi Personal Hygiene pada Anak Usia Dini dengan G3CTPS. *Jurnal Pengabdian Untuk Masyarakat*, 1(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.30650/jp.v1i2.285>