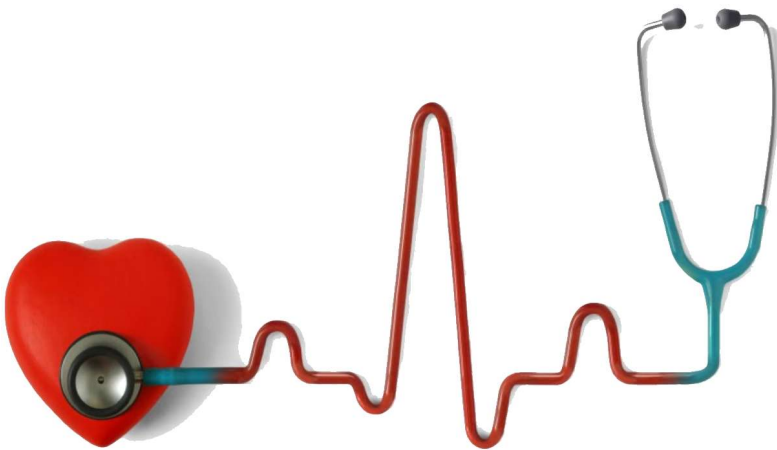


NURSING CURRENT

JURNAL KEPERAWATAN



- ☐ **PENGETAHUAN DAN PERILAKU PENCEGAHAN GASTRITIS MAHASISWA KEPERAWATAN DI SATU UNIVERSITAS SWASTA INDONESIA**
NURSING STUDENTS' KNOWLEDGE AND BEHAVIOR OF GASTRITIS PREVENTION AT ONE PRIVATE UNIVERSITY IN INDONESIA
- ☐ **FAKTOR-FAKTOR YANG BERTHUBUNGAN DENGAN KUNJUNGAN IBU MEMBAWA BALITA KE POSYANDU DI DESA PEKUNCEN, KEBUMEN**
FACTORS RELATED TO VISITING MOTHERS BRINGING CHILDREN UNDER FIVE TO POSYANDU IN PEKUNCEN VILLAGE, KEBUMEN
- ☐ **THE LEVEL OF KNOWLEDGE AND NURSE ATTITUDE IN THE APPLICATION OF FIVE MOMENTS HAND HYGIENE IN A PRIVATE HOSPITAL IN THE WESTERN PART OF INDONESIA**
- ☐ **STUDI FENOMENOLOGI: PERUBAHAN SETELAH MENARCHE YANG DIALAMI OLEH ANAK PEREMPUAN USIA SEKOLAH DI KOTA PONTIANAK**
A PHENOMENOLOGICAL STUDY: CHANGE AFTER MENARCHE EXPERIENCED BY SCHOOL-AGE GIRLS IN PONTIANAK CITY
- ☐ **THE INNOVATION OF THE MINI TUBERCULOSIS SPUTUM EXAMINATION PROGRAM (MPIS-TB): A PILOT STUDY AT THE BANJARSERONG COMMUNITY HEALTH CENTER, JEMBER REGENCY**
- ☐ **PENGUNAAN ELECTRONIC PAIN DIARY DALAM PENGAJIAN NYERI KRONIS PADA ANAK: KAJIAN LITERATUR SISTEMATIK**
THE USE OF AN ELECTRONIC PAIN DIARY IN THE ASSESSMENT OF CHRONIC PAIN IN CHILDREN: A STUDY OF THE SYSTEMATIC LITERATURE
- ☐ **POSTOPERATIVE PAIN MANAGEMENT AT A PRIVATE HOSPITAL IN INDONESIA**
- ☐ **COMPASSION FATIGUE PERAWAT DI MASA PANDEMI COVID-19**
NURSES' COMPASSION FATIGUE DURING THE COVID-19 PANDEMIC
- ☐ **PENGUNAAN KALKULATOR OBAT DALAM MENGURANGI KESALAHAN PENGobatan PADA ANAK DI EMERGENCY CARE: KAJIAN LITERATUR SISTEMATIK**
THE USE OF A DRUG DOSAGE CALCULATOR IN REDUCING MEDICATION ERROR IN CHILDREN IN EMERGENCY CARE: A SYSTEMATIC LITERATURE STUDY



SUSUNAN DEWAN REDAKSI
THE EDITORIAL BOARD'S COMPOSITION
NURSING CURRENT: JURNAL KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS PELITA HARAPAN
JANUARI - DESEMBER 2022

Editor in Chief	: Dr. Ni Gusti Ayu Eka
Editors	: 1. Ns. Theresia, S.Kep, MSN 2. Ns. Martina Pakpahan, S.Kep, M.K.M 3. Ns. Debora Siregar, S.Kep., M.K.M 4. Renata Komalasari, S.Kp., MANP, College of Rehabilitation and Health Service Research, University of North Texas, United States 5. Ns. Dora Samaria, S.Kep., M.Kep, Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Keperawatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, Indonesia 6. Ns. Lina Mahayaty, S.Kep., M.Kep, Sp.Kep An., Proram Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran, STIKes William Booth Surabaya, Indonesia
Technical Editors	: 1. Ns. Tirolyn Panjaitan, S.Kep 2. Ns. Ester Silitonga., S.Kep
English Editor	: Santa Maya Pramusita, S.Pd., M.Hum
Finance	: Ns. Martha Octaria, S.Kep
Marketing	: Ns. Elissa Oktoviani Hutasoit, S.Kep
Internal Reviewers	: 1. Ns. Belet Lydia Ingrid, S.Kep., M.Kep, Sp.Kep.Mat 2. Christine Louise Sommers, Ph.D., RN, CNE 3. Ns. Elysabeth Sinulingga. M.Kep.,Sp.Kep.MB 4. Eva Berthy Tallutondok, Dipl. PHN., MSc. 5. Ns. Fiorentina Nova, S.Kep., M.Kep. 6. Grace Solely Houghty, M.B.A., D.N.P. 7. Ns. Juniarta, MSc. 8. Ns. Maria Veronika Ayu Florensa, S.Kep.,M.Kep. 9. Ns. Lani Natalia Watania, S.Kep, M.Kep. 10. Ns. Lia Kartika, M.Kep., Sp.Kep.An 11. Marisa Junianti Manik, D.N.P. 12. Riama Marlyn Sihombing S.Kp., M. Kep 13. Yakobus Siswadi, DNSc 14. Yenni Ferawati Sitanggang, BN., MSN.Palliative Care

**External
Reviewers**

- : 1. Barbara Parfitt CBE DHC Ph.D, Nurses Christian Fellowship (NCFI) PRiME, (Partnerships in International Medical Education), United Kingdom
2. Chatarina Dwiana, BSN, M.Kep, STIKES Sint. Carolus, Jakarta
3. Carielle Joy Vingno Rio., PhD, RN, The Medical City Iloilo Philipine
4. Ns.Dame Elysabeth T.,M.Kep.,Sp.Kep.,MB,, Prodi Keperawatan FKIK UKRIDA, Jakarta
5. Hendro Djoko Tjahjono, M.Kep.,Ns.,Sp.Kep.,MB, STIKes William Booth Surabaya
6. Isaac Amankwaa, PhD, MSN, RN, DipED, Waikato Institute of Technology, New Zealand
7. Jenny Marlindawani Purba, S.Kp., MNS, Ph.D, Fakultas Keperawatan, Universitas Sumatera Utara, Medan
8. Maria Lupita Nena Meo, S.Kep., Ns., M.Kep, Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas. Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, Manado
9. Santa Maria Pangaribuan, S.Kep.,Ners.,M.Sc, AKPER RS PGI Cikini, Jakarta
10. Stefanus Mendes Kiik, M.Kep.,Sp.Kep.Kom, STIKES Maranatha Kupang

Alamat Redaksi

Editorial's Address

Gedung FK-FON UPH Lt.4 - Jend. Sudirman Boulevard
No 15Lippo Village Karawaci, Tangerang
Telp. (021) 54210130 ext.3439/3401
Faks (021) 54203459
E-mail: nursingcurrent@uph.edu

REMARKS

As we are in the third year of a global pandemic, we have continued to see how nurses have played a crucial role in managing and planning patient care. Both in the inpatient and the outpatient setting. It is encouraging to see signs that the pandemic may be shifting to an endemic. And as we look to the future, nurses will continue to play a key role in patient care management and patient education.

It will be important that nurses continue to participate in research. Literature reviews are one way to summarize information about a concept and add to the nursing body of knowledge. Assessing nurses' and nursing students' knowledge and attitudes regarding different concepts will also add to the nursing body of knowledge. Pilot studies will also help advance the body of knowledge.

As we look forward to the rest of the Year 2022, continue to use your voice as nurses and other healthcare providers to lead. Please consider sharing what you have learned and studied during this pandemic and writing an article for the next edition of "Nursing Current". Thank you for your contributions!

I pray that God will continue to guide us as we seek to serve Him in nursing.

Christine L. Sommers, PhD, RN, CNE
Chief Academic Officer/Provost
Executive Dean, Faculty of Nursing
Universitas Pelita Harapan

KATA PENGANTAR

Praise God!

Nursing Current akhirnya terakreditasi nasional oleh Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Indonesia, dengan Surat Keputusan Nomor 164/E/KPT/2021 tanggal 27 Desember 2021 mulai Vol. 7, No. 1 Januari 2019 sampai dengan Vol. 11, No. 2, Desember 2023.

Berkean dengan sudah terakreditasi nasional, tim editor *Nursing Current* semakin giat untuk meningkatkan kualitas artikel yang akan di terbitkan. Tim editor telah melakukan proses sesuai dengan standar prosedur penerbitan jurnal dari *submission* hingga penerbitan. Selain itu, terdapat banyak kolega di bidang kesehatan yang mengirimkan hasil penelitiannya sehingga tim *Nursing Current* dapat terus juga berkarya baik sebagai reviewer, administrator maupun editor.

Jurnal *Nursing Current* dengan e-ISSN: 2621-3214 dapat di lihat pada laman <https://ojs.uph.edu/index.php/NCJK>. Jurnal ini hanya akan terbit *online* mulai Vol. 10, No. 1, Juni 2022.

Selamat membaca artikel dalam jurnal ini secara *online* dan turut ikut serta untuk mengambil bagian dengan mengirimkan manuskrip yang berkualitas.

Pemimpin redaksi,

Dr. Ni Gusti Ayu Eka

DAFTAR ISI

Susunan Redaksi	i
Remarks	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
 Pengetahuan Dan Perilaku Pencegahan Gastritis Mahasiswa Keperawatan Di Satu Universitas Swasta Indonesia <i>Nursing Students' Knowledge and Behavior of Gastritis Prevention at One Private University in Indonesia</i> Seri Harmida, Sofely Charolina Sinaga, Tirza Rimba Aras, Ineke Patrisia, Mega Sampepadang	1
 Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kunjungan Ibu Membawa Balita Ke Posyandu Di Desa Pekuncen, Kebumen <i>Factors Related to Visiting Mothers Bringing Children Under Five to Posyandu in Penkuncen Village, Kebumen</i> Raja Simangunsong, Tupa L H Sihombing, Widha Gemala, Martina Pakpahan	11
 <i>The Level of Knowledge and Nurse Attitude in the Application of Five Moments Hand Hygiene in a Private Hospital in the Western part of Indonesia</i> Cornelia Ayu Kristina Larosa, Criesty Fransiska Junita Panjaitan, Belet Lydia Ingrid, Tirolyn Panjaitan	21
 Studi Fenomenologi: Perubahan Setelah Menarche Yang Dialami Oleh Anak Perempuan Usia Sekolah Di Kota Pontianak <i>A Phenomenological Study: Change After Menarche Experienced by School-Age Girls in Pontianak City</i> Tamara Septia Chairunisa, Fitri Fujiana, Djoko Priyono	32
 The Innovation of the Mini Tuberculosis Sputum Examination Program (MPIS-TB) : A Pilot Study at the Banjarsengon Community Health Center, Jember Regency Grysha Viofananda Agung Kharisma Ade, Fahrudin Kurdi, Risha Putri Mahardika, Faizatul Ulya, Gevin Yensya, Nadya Rahmania Narastiti	41
 Penggunaan <i>Electronic Pain Diary</i> Dalam Pengkajian Nyeri Kronis Pada Anak: Kajian Literatur Sistematis <i>The Use of An Electronic Pain Diary in The Assessment of Chronic Pain in Children: A Study of The Systematic Literature</i> Prisca A Tahapary, Putri Nilasari	51
 Postoperative Pain Management at A Private Hospital in Indonesia Frily Olivia Leleh, Nikita Maola, Alice Pangemanan, Tirolyn Panjaitan	64
 <i>Compassion Fatigue Perawat Di Masa Pandemi Covid-19</i> <i>Nurses' Compassion Fatigue during the COVID-19 Pandemic</i> Christian Ratna Sulisty, Marta Irma Peronika Simanjuntak, Juniarta, Edson Kasenda	71
 Nursing Current Vol. 10 No. 1, Januari 2022 – Juni 2022	v

Penggunaan Kalkulator Obat Dalam Mengurangi Kesalahan Pengobatan Pada Anak Di <i>Emergency Care: Kajian Literatur Sistematis</i> <i>The Use of a Drug Dosage Calculator in Reducing Medication Error in Children in Emergency Care: A Systematic Literature Study</i> Elfrida Silalahi, La Ode Abd Rahman	83
Petunjuk Penulisan	97
Informasi Jurnal	110

PENGETAHUAN DAN PERILAKU PENCEGAHAN GASTRITIS MAHASISWA KEPERAWATAN DI SATU UNIVERSITAS SWASTA INDONESIA

NURSING STUDENTS' KNOWLEDGE AND BEHAVIOR OF GASTRITIS PREVENTION AT ONE PRIVATE UNIVERSITY IN INDONESIA

Seri Harmida¹, Sofely Charolina Sinaga², Tirza Rimba Aras³

Ineke Patrisia⁴, Mega Sampepadang⁵

¹Perawat, Siloam Hospitals Palembang

²Perawat, Siloam Hospitals Makassar

³Perawat, Siloam Hospitals Purwakarta

⁴Dosen, Fakultas Keperawatan, Universitas Pelita Harapan

⁵Clinical Educator, Fakultas Keperawatan, Universitas Pelita Harapan

E-mail: ineke.patrisia@uph.edu

ABSTRAK

Gastritis merupakan peradangan pada mukosa lambung, penyakit ini meningkat pada kalangan mahasiswa yang disebabkan oleh ketidakteraturan diet, makanan berbumbu, stres dan makanan yang terkontaminasi oleh bakteri *H. pylori*. Hasil data awal didapatkan meningkatnya aktivitas membuat mahasiswa tidak mengatur pola makan dengan baik, mengonsumsi makanan pedas, asam dan bersoda serta beberapa mengeluhkan gejala yang berkaitan dengan gastritis seperti nyeri di ulu hati, mual dan muntah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pengetahuan dan perilaku pencegahan gastritis. Penelitian ini adalah penelitian *quantitative descriptive* dengan pendekatan *cross sectional* kepada mahasiswa keperawatan dengan populasi 416 responden, teknik *purposive sampling* menggunakan rumus Slovin didapatkan 204 responden menggunakan kuesioner pengetahuan dan perilaku pencegahan gastritis yang dibuat oleh peneliti sebagai instrumen penelitian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa gambaran pengetahuan tentang gastritis mayoritas berada pada kategori pengetahuan baik yaitu sebanyak 86,3% responden, 13,2% responden pada kategori cukup dan 0,5% responden pada kategori kurang. Sedangkan gambaran perilaku pencegahan gastritis mayoritas pada kategori sedang yaitu sebanyak 73% responden, 26,5% responden kategori buruk dan 0,5% responden kategori baik. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengetahui perilaku pencegahan gastritis dengan penelitian kualitatif.

Kata Kunci: Mahasiswa Keperawatan, Pencegahan Gastritis, Pengetahuan, Perilaku.

ABSTRACT

Gastritis is an inflammation of the gastric mucosa. This disease is increasing among students caused by irregular diet, spicy food, stress, and food contaminated with *H. pylori* bacteria. The results of the initial data showed that increased activity made students ignoring the proper diet, consuming spicy, sour, and fizzy foods. Some also complained of gastritis symptoms such as heartburn, nausea, and vomiting. This study aims to describe the knowledge and behavior of gastritis prevention. This research was a *quantitative descriptive* study with a *cross sectional* approach to nursing students with a population of 416 respondents. *Purposive sampling* technique with the Slovin formula was used, resulting in 204 respondents. Questionnaire of knowledge and behavior of gastritis prevention was made by researchers as the research instrument. The results of this study indicated that most of the respondents (86.3%) had good knowledge of gastritis. Meanwhile, 13.2% respondents were in the sufficient category and 0.5% respondents were in the poor category. Regarding the behavior, 73% respondents were in moderate category, 26.5% respondents were in the bad category and 0.5% respondents were in the good category. Further studies are expected to figure out respondents' preventing behaviour of gastritis with qualitative research.

Keywords: Behavior, Knowledge, Prevention of Gastritis, Nursing Students.

PENDAHULUAN

Gastritis merupakan inflamasi yang terjadi pada mukosa lambung, yang disebabkan oleh alkohol, produk nikotin, kafein, makanan yang terlalu berbumbu pedas dan asam, kopi, stres, makanan bertekstur kasar, bersuhu sangat tinggi dan makanan yang sudah terkontaminasi oleh bakteri *Helicobacter pylori* (*H. Pylori*). Gastritis ditandai dengan gejala klinis ketidaknyamanan epigastrium, mual, muntah, dan kelesuan (LeMone, Burke dan Bauldoff, 2014).

Prevalensi gastritis di dunia menurut *World Health Organization* (WHO, 2016) menunjukkan 3,27% atau 2.910.881 kasus. Asia Tenggara kejadian gastritis mencapai 1,9% atau 551 kasus. Di Indonesia, kejadian gastritis 1,52% atau 67.900 kasus. Adapun data di Provinsi Jawa Barat menunjukkan bahwa kasus gastritis menduduki posisi sembilan dari sepuluh besar penyakit penyebab pasien rawat inap dan pasien rawat jalan sejumlah 15,47% (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2012). Data di Kabupaten Tangerang, menunjukkan bahwa gastritis menduduki posisi keempat dan kelima dari sepuluh penyebab angka kesakitan terbanyak di masyarakat (Dinas Kesehatan Kab Tangerang, 2014).

Penelitian yang dilakukan Huzaifah (2017) mengungkapkan bahwa sebagian besar mahasiswa memiliki pengetahuan yang baik tentang gastritis. Pengetahuan merupakan hasil penginderaan terhadap suatu objek (Notoatmodjo, 2014). Menurut Sebayang (2011), sebagian besar mahasiswa memiliki gambaran perilaku pencegahan gastritis yang buruk. Perilaku adalah reaksi atau tanggapan seseorang terhadap rangsangan atau lingkungan, sedangkan pencegahan merupakan proses, cara, perbuatan mencegah atau penolakan, sehingga perilaku pencegahan gastritis adalah reaksi atau respon individu untuk melakukan kegiatan mencegah terjadinya gastritis (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2016).

Berdasarkan hasil data awal melalui wawancara dengan sepuluh orang mahasiswa yang bertempat tinggal di asrama, lima orang diantaranya mengatakan tidak makan pagi jika tidak ada kelas pagi, tujuh diantara mengonsumsi mie instan tiga sampai empat kali dalam satu minggu, tiga diantaranya mengonsumsi kopi satu sampai dua gelas setiap hari dan sepuluh orang narasumber mengonsumsi makanan pedas dan minuman bersoda dua sampai tiga kali dalam satu minggu, sedangkan empat

diantaranya mengeluhkan gejala gastritis seperti nyeri di ulu hati.

Kejadian ini menunjukkan tingginya risiko gastritis pada mahasiswa, meskipun mereka sudah mendapatkan pembelajaran tentang perjalanan penyakit gastrointestinal khususnya gastritis namun masih ada empat mahasiswa yang mengeluhkan adanya gejala gastritis. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui gambaran pengetahuan dan perilaku pencegahan gastritis pada mahasiswa di Satu Universitas Swasta Indonesia Barat.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif (Notoatmodjo, 2018). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh mahasiswa keperawatan angkatan 2017 di salah satu Universitas Swasta Indonesia Barat sebanyak 416 mahasiswa. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan rumus Slovin pada Nasution (2016) didapatkan hasil 204 responden. Kriteria inklusi adalah mahasiswa aktif keperawatan angkatan 2017, dan kriteria eksklusi adalah mahasiswa keperawatan angkatan 2017 yang sudah menjadi responden uji validitas dan reliabilitas.

Peneliti menggunakan instrumen penelitian kuesioner yang dibuat sendiri untuk mengukur pengetahuan dan perilaku pencegahan gastritis. Kuesioner ini telah melalui uji validitas dan reliabilitas dengan total pernyataan yang valid sebanyak 18 pernyataan pada masing-masing variabel. Uji reliabilitas kuesioner pengetahuan *Cronbach's Alpha* 0,806, sedangkan pada kuesioner perilaku didapatkan hasil *Cronbach's Alpha* 0,795 sehingga kuesioner dinyatakan reliabel.

Peneliti menyebarkan kuesioner menggunakan survei *online* menggunakan *google form*. Peneliti memberikan tautan ke media sosial grup angkatan dan memberikan kuesioner yang berisikan halaman informasi penelitian untuk menjelaskan manfaat, tujuan penelitian, halaman *informed consent* serta kuesioner. Seluruh hasil data yang dikumpulkan peneliti diproses dan diolah menggunakan program pengolahan data komputerisasi SPSS versi 20.

Peneliti mengkategorikan pengetahuan tentang pencegahan gastritis menjadi tiga kategori yaitu pengetahuan baik, cukup, kurang, sedangkan untuk perilaku pencegahan gastritis dikategorikan baik, sedang dan buruk. Pengkategorian

pengetahuan mengacu pada Arikunto, (2013) dimana pengetahuan baik memiliki nilai 76-100%, pengetahuan cukup bila nilai 56-75%, pengetahuan kurang bila nilai <56%. Pengkategorian perilaku mengacu pada Santoso (2013) perilaku dikategorikan baik dengan nilai 55-72, perilaku dikategorikan sedang dengan nilai 37-54, perilaku dikategorikan buruk dengan nilai 18-36. Dalam upaya melindungi hak-hak responden, penelitian ini sudah menjalani proses kaji etik dan disetujui oleh Komite Etik Penelitian Fakultas Keperawatan Universitas Pelita Harapan dengan No. 028/KEP-FON/III/2020.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden dalam penelitian ini ditampilkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Mahasiswa Keperawatan di Satu Universitas Swasta Indonesia Barat Tahun 2020 (n=204)

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	52	25,5
Perempuan	152	74,5
Usia (tahun)		
19	8	3,9
20	94	46,1
21	74	36,3
22	25	12,2
23	3	1,5

Berdasarkan tabel 1 didapatkan jumlah responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak 74,5%, sedangkan laki-laki berjumlah 25,5% responden; Hal tersebut bisa disebabkan karena populasi

terbanyak mahasiswa di Fakultas tersebut adalah perempuan.

Menurut Hernanto (2018), ditinjau dari aspek hormonal wanita cenderung lebih berisiko dibandingkan pria, karena wanita lebih rentan secara psikologis mengalami keadaan stres yang akan memicu produksi hormon adrenalin sehingga dapat meningkatkan produksi asam lambung dan berisiko tinggi mengalami gastritis. Penelitian yang dilakukan oleh Anggita (2012) menyatakan bahwa penderita gastritis pada wanita lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Laki-laki lebih memiliki toleransi terhadap rasa sakit ataupun gejala-gejala gastritis sehingga wanita menjadi lebih mudah merasakan tanda-tanda dari gastritis.

Berdasarkan tabel 1 juga nampak terlihat responden hampir setengahnya mahasiswa berusia 20 tahun sebanyak 46,1%. Menurut Hartati, Utomo dan Jumaini (2014) menunjukkan bahwa gastritis lebih sering terjadi pada mahasiswa, karena berada dalam rentang usia produktif yang mempunyai kegiatan sangat padat, sehingga pola makan menjadi tidak teratur, stres dan memiliki gaya hidup yang kurang memperhatikan kesehatan. Menurut Black dan Hawks (2014) usia yang semakin

bertambah merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan risiko gastritis karena terjadi penipisan alami mukosa lambung.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Tentang Gastritis pada Mahasiswa Keperawatan di Satu Universitas Swasta Indonesia Barat Tahun 2020 (n=204)

Pengetahuan	n	%
Baik	176	86.3
Cukup	27	13.2
Kurang	1	0.5

Berdasarkan tabel 2 di atas memperlihatkan bahwa pengetahuan mahasiswa mengenai gastritis hampir seluruhnya pada kategori baik sebanyak 86,3% responden. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Sebayang (2011) yang menunjukkan bahwa pengetahuan mahasiswa sebagian besar dalam kategori tinggi sebanyak 92% responden. Hasil penelitian tersebut tidak sejalan dengan penelitian Verawati & Perangin-angin (2020) yang menunjukkan pengetahuan baik hanya sebanyak 6.3% responden.

Menurut Wawan dan Dewi (2016), hal yang memengaruhi pengetahuan adalah pendidikan, pekerjaan, umur, lingkungan dan sosial budaya. Pendidikan memengaruhi proses belajar seseorang. Semakin tinggi pendidikan maka semakin mudah juga seseorang untuk menerima

informasi (Fitriani & Andriyani, 2015). Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, semua responden merupakan mahasiswa tingkat akhir dan sudah menerima materi atau pembelajaran tentang gastritis pada mata kuliah keperawatan medikal bedah atau ilmu penyakit dalam sehingga menunjukkan hasil pengetahuan baik tentang gastritis.

Hasil analisis kuesioner yang dilakukan oleh peneliti, pengetahuan tentang gastritis pada mahasiswa di Satu Universitas Swasta Indonesia Barat, mayoritas memiliki pengetahuan baik karena dilihat dari 18 pernyataan kuesioner yang diberikan kepada responden, didapatkan jawaban dari pernyataan mengenai pengertian gastritis sebanyak 203 atau 95,5% responden menjawab benar, gastritis merupakan peradangan pada mukosa lambung.

Pernyataan mengenai gejala gastritis yaitu mual dan kembung didapatkan hampir seluruh responden menjawab benar sebanyak 180 atau 88,2% responden. Teori Black dan Hawks (2014) menuliskan bahwa gastritis ditandai dengan gejala klinis seperti ketidaknyamanan epigastrium, mual, muntah, perdarahan, kelesuan, dan anoreksia.

Pernyataan yang menilai tentang penyebab gastritis sebanyak 202 atau 99% responden menjawab benar, pernyataan tersebut menunjukkan hasil bahwa sering mengonsumsi makanan pedas dan asam akan meningkatkan risiko terkena gastritis. Hal tersebut selaras dengan hasil penelitian Li et al., (2010) makanan dengan tekstur kasar, dan sering mengandung banyak bumbu serta asam (mie instan, pedas, merica, cengkeh, teh dan lain-lain) jika dikonsumsi lebih dari satu kali dalam satu minggu dan didiamkan terus-menerus mengakibatkan iritasi pada lambung.

Meninjau pernyataan mengenai pencegahan gastritis tentang perlunya mengatur pola makan dengan baik, didapatkan responden menjawab benar sebanyak 193 atau 94,6% responden. Sejalan dengan teori LeMone, Burke dan Bauldoff (2014) salah satu faktor pencegahan gastritis yaitu mengatur pola makan dengan baik. Makan dalam jumlah kecil tapi sering dan mengurangi makanan yang dapat mengiritasi lambung dapat mencegah terjadinya gastritis (Misnadiarly 2009 dikutip dalam Rukmana 2018).

Berdasarkan analisis kuesioner juga didapatkan bahwa responden menjawab benar sebanyak 97,1%. Menurut Zainurridha (2017) mengatakan keadaan

stres terus-menerus menjadi faktor pemicu munculnya cemas, perubahan secara fisik dan biologis seperti produksi hormon adrenalin yang dapat meningkatkan produksi asam lambung. Hal ini sesuai dengan penelitian Prasetyo (2015) terdapat hubungan yang signifikan antara stres dengan kejadian gastritis.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Perilaku Pencegahan Gastritis pada Mahasiswa Keperawatan di Satu Universitas Swasta Indonesia Barat Tahun 2020 (n=204)

Perilaku Pencegahan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	1	0.5
Sedang	149	73
Buruk	54	26.5

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan data perilaku pencegahan gastritis sebagian besar berada pada kategori sedang yaitu 149 atau 73% responden. Berdasarkan teori Green dikutip dalam Notoatmodjo (2014), pemicu terjadinya perilaku pada seseorang yang terdiri dari pengetahuan, kebiasaan, karakteristik, sikap, kepercayaan, nilai-nilai, norma sosial, budaya dan demografi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sebayang (2011) bahwa perilaku pencegahan gastritis yang dibagi menjadi 3 klasifikasi, didapatkan bahwa sebagian besar dalam kategori kurang yaitu 61 atau 29,3% responden.

Hal ini menunjukkan perilaku yang dilakukan mahasiswa pada penelitian Sebayang (2011) tidak sejalan dengan pengetahuan yang tinggi tentang gastritis. Sama halnya dengan Huzaifah (2017) mengatakan, meskipun responden memiliki pengetahuan baik namun responden tidak melakukan perilaku pencegahan gastritis.

Hasil dari analisis kuesioner yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa perilaku pencegahan gastritis pada mahasiswa di satu Universitas Swasta Indonesia Barat sebagian besar memiliki perilaku dengan kategori sedang, dilihat dari 18 pernyataan kuesioner yang diberikan kepada responden didapatkan perilaku pada kategori yang selalu dilakukan yaitu sebagian besar responden (57,8%) terlambat makan setiap hari.

Responden yang selalu merasa mual dan sakit perut saat terlambat makan hampir sebagian besar berada pada kategori kadang-kadang yaitu 38,7% responden. Menurut Li et al., (2010) jika terjadi keterlambatan waktu makan dua sampai tiga jam dari ketepatan waktu makan, lambung akan memproduksi asam lambung berlebih. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hartati, Utomo dan Jumaini, (2014) memaparkan bahwa mahasiswa

yang memiliki pola makan yang tidak teratur tiga kali lebih berisiko dibandingkan dengan responden yang memiliki pola makan yang teratur. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Hartati dan Cahyaningsih (2013) tidak ada hubungan antara keteraturan makan dengan kejadian gastritis. Namun berdasarkan analisis kuesioner peneliti menunjukkan bahwa responden sering merasakan mual dan sakit perut saat terlambat makan sebanyak 50 atau 24,5% responden.

Hampir sebagian besar responden (44,6%) menjawab sering mengonsumsi makanan cita rasa pedas setiap hari. Sebagian besar responden (61,3%) suka mengonsumsi makanan bercita rasa asam setiap hari. Hampir sebagian besar responden (46,1%) suka mengonsumsi makanan berbumbu setiap hari. Makanan dengan tekstur kasar, dan sering mengandung banyak bumbu serta asam (mie instan, pedas, merica, cengkeh, teh dan lain-lain) dapat mengakibatkan iritasi pada lambung (Li et al., 2010).

Salah satu cara dalam mencegah gastritis adalah dengan menjaga keteraturan makan dan melakukan manajemen stres dengan baik (Zainurridha, 2017). Menurut penelitian Prasetyo (2015) terdapat

hubungan antara stres dengan kejadian gastritis, dimana semakin tinggi tingkat stres maka akan semakin rentan terkena gastritis. Dari hasil analisis kuesioner, responden yang nafsu makannya menurun akibat stres sebanyak 34 atau 16,7% responden yang menjawab selalu, menjawab sering 56 atau 27,5% responden, menjawab kadang-kadang 74 atau 36,3% responden, sedangkan ada 40 atau 19,6% responden yang menjawab tidak pernah merasakan nafsu makannya menurun akibat stres.

Responden yang selalu begadang setiap hari sebanyak 52 atau 25,5% responden, yang sering begadang setiap hari sebanyak 74 atau 36,3% responden, yang kadang-kadang begadang sebanyak 68 atau 33,3% responden, dan hanya 10 atau 4,9% responden yang tidak pernah begadang setiap harinya. Menurut Zainurridha (2017), salah satu cara untuk menurunkan kadar tingkat stres di sarankan untuk istirahat cukup tujuh sampai delapan jam satu hari. Hal ini sesuai dengan penelitian (Hernanto, 2018) bahwa keadaan stres psikologis dapat memicu produksi hormon adrenalin yang dapat meningkatkan produksi asam lambung. Namun penelitian Puri dan Suyanto (2012) mengatakan bahwa tidak ada hubungan antara stres

dengan kejadian gastritis. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan, karena sebanyak 56 atau 27,5% responden menunjukkan nafsu makan menurun akibat stres dalam kategori sering.

KESIMPULAN

Penelitian ini mendapatkan data bahwa responden memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan pedas dan asam, minuman bersoda dan kafein serta kondisi stres yang meningkatkan tingginya risiko terkena gastritis. Meskipun mahasiswa sudah terpapar pembelajaran mengenai penyakit gastritis tetapi masih terdapat beberapa mahasiswa yang mengeluhkan adanya gejala gastritis. Gambaran pengetahuan pencegahan gastritis mayoritas berpengetahuan baik sebanyak 176 mahasiswa (86,3%) dan perilaku pencegahan mayoritas pada kategori sedang sebanyak 143 mahasiswa (73%). Penelitian selanjutnya perlu untuk mengetahui perilaku pencegahan gastritis dengan penelitian kualitatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Proses publikasi artikel ini mendapatkan dukungan dana oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Pelita Harapan. Peneliti juga mengucapkan terima kasih

kepada mahasiswa keperawatan yang telah berpartisipasi menjadi responden dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Anggita, N. (2012). Hubungan Faktor Konsumsi dan Karakteristik Individu dengan Persepsi Gangguan Lambung pada Mahasiswa Penderita Gangguan Lambung di Pusat Kesehatan Mahasiswa (PKM) Universitas Indonesia Tahun 2011. *Retrieved from:* <https://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20320179-S-Nina%20Anggita.pdf>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan* (8ed., Vol 2). Elsevier.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang. (2014). *Profil Kesehatan Kabupaten Tangerang Tahun 2014*. Kabupaten Tangerang. *Retrieved from:* <https://adoc.pub/profil-kesehatan-kabupaten-tangerang-tahun-2014.html>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat. (2012). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat tahun 2012*. Jawa Barat. *Retrieved from:* https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KES_PROVINSI_2012/12_Profil_Kes.Prov.JawaBarat_2012.pdf
- Fitriani, N. L., & Andriyani, S. (2015). Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Sikap Anak Usia Sekolah Akhir (10-12 Tahun) Tentang Makanan Jajanan Di SD Negeri II Tagog Apu Padalarang Kabupaten Bandung Barat Tahun 2015. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 1(1), 7-26. DOI: <https://doi.org/10.17509/jpki.v1i1.1184>
- Hartati, S., & Cahyaningsih, E. (2013). Hubungan Perilaku Makan Dengan Kejadian Gastritis pada Mahasiswa Akper Manggala Husada Jakarta Tahun 2013. *Jurnal Keperawatan*, 6(1), 51-56. DOI: <https://doi.org/10.22219/jk.v6i1.2852>
- Hartati, S., Utomo, W., & Jumaini. (2014). Hubungan Pola Makan Dengan Risiko Gastritis. *Jom Psik.*, 1(2). ISSN: 2355-6846. *Retrieved from:* <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/3405/3301>
- Hernanto, F. (2018). Pola Hubungan Makan Dengan Pencegahan Gastritis dari SMK Antartika 2 Sidoarjo. *NersMid Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, 148-155. ISSN: 2621-0231 (online). *Retrieved from:* <https://nersmid.org/index.php/nersmid/article/view/30/20>
- Huzaifah, Z. (2017). Hubungan Pengetahuan Tentang Penyebab Gastritis dengan Perilaku Pencegahan Gastritis. *Healthy-Mu Journal*, 1(1), 28. DOI: <http://dx.doi.org/10.35747/hmj.v1i1.62>
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2016). KBBI Daring. *Retrieved from:* <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pencegahan>

- LeMone, P., Burke, K., & Bauldoff, G. (2014). *Medical Surgical Nursing Critical Thinking Patient Care* (Fifth ed.). *Edinburgh Gate: Pearson Education Limited*.
- Li, Z., Zou, D., Ma, X., Chen, J., Shi, X., Gong, Y., & He, J. (2010). Epidemiology of Peptic Ulcer Disease: Endoscopic Results of the Systematic Investigation of Gastrointestinal Disease in China. *American Journal of Gastroenterology*, 105(12), 2570-2577. <https://doi.org/10.1038/ajg.2010.324>
- Nasution. (2016). *Metode Research* (Penelitian Ilmiah). Jakarta: Bumi Aksara
- Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Prasetyo, D. (2015). Skripsi: Hubungan antara Stres dengan Kejadian Gastritis di Klinik Dhanang Husada Sukoharjo. *Retrieved from*: <http://digilib.ukh.ac.id/files/disk1/32/01-gdl-dhanangpra-1553-1-dhanang-i.pdf>
- Puri, A., & Suyanto. (2012). Hubungan Faktor Stres dengan Kejadian Gastritis pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 66-71. E-ISSN: 2655-2310. *Retrieved from*: <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKEP/article/view/145>
- Rukmana, L. N. (2018). Skripsi: Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kekambuhan Gastritis di SMA N 1 Ngaglik. *Retrieved from*: <http://digilib.unisayogya.ac.id/4367/1/SKRIPSI%20LIA%20NOVA%20RUKMANA%201.pdf>
- Santoso, I. (2013). *Manajemen Data Untuk Analisis Data Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Sebayang, E. N. (2011). Skripsi: Gambaran Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Gastritis pada Mahasiswa S1 Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara. *Retrieved from*: <https://123dok.com/document/dy4w1lvq-gambaran-pengetahuan-perilaku-pencegahan-gastritis-mahasiswa-keperawatan-universitas.html>
- Verawati & Perangin-angin. (2020). Profil Demografi, Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Gastritis pada Mahasiswa Keperawatan Universitas Advent Indonesia. *Nutrix Jurnal* Volume 4 No 2. DOI: <https://doi.org/10.37771/nj.Vol4.Iss2.491>
- Wawan & Dewi. (2016). *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- WHO. (2016). Disease burden and mortality estimates. *Retrieved*: 2019, November 10, *from*: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates>
- Zainurridha, Y. (2021). Stres dan Pola Makan Terhadap Kejadian Gastritis Pada Mahasiswa Keperawatan STIKES Bhakti Al-Qodiri. *Medical Journal of Al-Qodiri: Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, 6(1). *Retrieved from*: http://jurnal.stikesalqodiri.ac.id/index.php/Jurnal_STIKESAlQodiri/article/view/69/49

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KUNJUNGAN IBU MEMBAWA BALITA KE POSYANDU DI DESA PEKUNCEN, KEBUMEN

FACTORS RELATED TO VISITING MOTHERS BRINGING CHILDREN UNDER FIVE TO POSYANDU IN PENKUNCEN VILLAGE, KEBUMEN

Raja Simangunsong¹, Tupa L H Sihombing², Widha Gemala³, Martina Pakpahan⁴

^{1,3} Nurse, Siloam Hospital Kebon Jeruk, Jakarta

² Nurse, Siloam Hospital Bekasi Sepanjang Jaya, Bekasi

⁴ Lecturer of Faculty of Nursing, Universitas Pelita Harapan, Tangerang

Email: martina.pakpahan@uph.edu

ABSTRAK

Pos pelayanan terpadu atau biasa dikenal Posyandu merupakan bentuk pemberdayaan masyarakat terkait pelayanan kesehatan ibu dan anak Balita. Ibu lebih banyak berperan dalam kesehatan anak termasuk membawa Balita ke Posyandu. Kunjungan Ibu membawa balita ke Posyandu di Desa Pekuncen, Kebumen mengalami penurunan. Penelitian bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kunjungan ibu membawa Balita ke Posyandu di Desa Pekuncen, Kebumen. Penelitian ini merupakan studi *cross-sectional*. Responden adalah ibu yang membawa Balita ke Posyandu Mawar dan Posyandu Melati II di Desa Pekuncen sebanyak 32 orang, diperoleh menggunakan *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner. Terdapat 7 variabel yang diteliti yaitu: kunjungan ibu ke Posyandu, pengetahuan ibu, status bekerja, tingkat Pendidikan ibu, usia ibu, usia anak dan jarak rumah ke Posyandu. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 28 (87,5%) responden memiliki kunjungan ke Posyandu kategori baik. Analisis bivariat menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ibu (*p value* 0,014) berhubungan dengan kunjungan ibu membawa Balita ke Posyandu, namun pengetahuan ibu (*p value* 0,069), status bekerja (*p value* 1,00), usia ibu (*p value* 0,136), usia anak (*p value* 0,169) dan jarak rumah ke Posyandu (*p value* 1,00) tidak berhubungan dengan kunjungan ibu membawa Balita ke Posyandu di Desa Pekuncen. Peran kader, fungsi dan kualitas pelayanan Posyandu dapat dioptimalkan untuk meningkatkan kunjungan Ibu ke Posyandu. Penelitian selanjutnya dapat menggali lebih banyak informasi tentang pengalaman dan kendala yang dialami Ibu dalam membawa Balita ke Posyandu atau meneliti faktor lain seperti motivasi ibu, jumlah anak, dukungan keluarga, peran kader dan kualitas pelayanan Posyandu yang mungkin memengaruhi kunjungan ibu ke Posyandu.

Kata Kunci: Balita, Tingkat Pendidikan ibu, Kunjungan ibu ke Posyandu

ABSTRACT

Integrated service post or commonly known as Posyandu is a form of community empowerment related to maternal and child health services. Mothers play more of a role in children's health, including bringing children under five to the Posyandu. Mothers' visits to Posyandu in Pekuncen Village, Kebumen, to bring under-five children have decreased. This study aims to determine the factors associated with maternal visits to bring Children under five to the Posyandu in Pekuncen Village, Kebumen. This research was a cross-sectional study. Respondents were 32 mothers who brought children under five to Posyandu Mawar and Posyandu Melati II in Pekuncen Village, obtained using *purposive sampling*. The instrument used was a questionnaire. There were 7 variables studied, namely: mother's visit to Posyandu, mother's knowledge, working status, mother's education level, mother's age, child's age and distance from home to Posyandu. The results showed that as many as 28 (87.5%) respondents who had visits to the Posyandu were in the good category. Bivariate analysis showed that the mother's level of education (*p value* 0.014) was associated with maternal visits to bring under-five children to Posyandu. However, mother's knowledge (*p value* 0.069), working status (*p value* 1.00), maternal age (*p value* 0.136), child's age (*p value* 0.169) and distance from home to Posyandu (*p value* 1.00) were not related to the mother's visit bringing under-five children to the Posyandu in Pekuncen Village, Kebumen. The role of cadres, as well as the function and quality of Posyandu services can be optimized to increase maternal visits to Posyandu. Future research can dig up more information about the experiences of mothers and the obstacles experienced by mothers in bringing children under five to the Posyandu. Other factors, such as mothers' motivations, number of children, family support, the role of cadres and quality of Posyandu services that may influence mothers' visits to the Posyandu can also be examined.

Keywords: Children under five, Mother's education level, Mother's visit to Posyandu

PENDAHULUAN

Pos pelayanan terpadu atau biasa dikenal Posyandu merupakan upaya pemberdayaan masyarakat dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak terutama anak Balita. Kementerian Kesehatan RI, (2012) menjelaskan bahwa Posyandu adalah suatu Upaya Kesehatan Bersumber daya Masyarakat (UKBM) untuk memudahkan masyarakat mendapatkan pelayanan kesehatan dasar untuk menurunkan Angka Kematian Bayi (AKB), Angka Kematian Balita (AKABA) dan Angka Kematian Ibu (AKI). Kegiatan utama Posyandu meliputi; keluarga berencana (KB), kesehatan ibu dan anak (KIA), gizi, Imunisasi, serta pencegahan dan penanggulangan diare (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

Ibu banyak berperan dalam mengupayakan kesehatan anak termasuk diantaranya membawa Balita ke fasilitas kesehatan seperti Posyandu. Perilaku ibu membawa Balita ke Posyandu turut meningkatkan kesehatan Balita. Pelayanan yang diberikan kepada Balita di Posyandu antaralain; monitoring status gizi, monitoring pertumbuhan dan perkembangan, pemberian imunisasi, pemberian vitamin dan makanan tambahan, serta pencegahan dan penanggulangan diare. Maka bila ibu tidak rutin membawa Balita ke Posyandu

dapat menyebabkan resiko gangguan gizi (kurang atau lebih), pertumbuhan dan perkembangan Balita tidak terpantau bahkan dapat mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan.

Data Dinas kesehatan Kabupaten Kebumen, (2018) menunjukkan bahwa Kecamatan Sempor memiliki 76 Posyandu dimana 69 (90,78%) merupakan Posyandu aktif. Berdasarkan wawancara terhadap kader Posyandu di Desa Pekuncen, Kebumen, diketahui terdapat empat Posyandu dan semuanya merupakan Posyandu aktif, yaitu Posyandu Kenanga, Posyandu Mawar Posyandu Melati I dan Melati II.

Data Provinsi Jawa Tengah menunjukkan bahwa kunjungan Balita ke Posyandu sebesar 89,43% di tahun 2013 turun menjadi 82,57% di tahun 2018 (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Kunjungan Balita ke Posyandu di Desa Pekuncen, Kebumen, pada bulan Februari 2020 menunjukkan bahwa terdapat 27 ibu membawa Balita ke Posyandu Melati II, dan 42 ibu ke Posyandu Mawar. Hasil wawancara dengan kader didapatkan bahwa jumlah kunjungan tersebut masih rendah. Disebutkan juga beberapa alasan ibu tidak membawa Balita ke Posyandu antaralain; sedang berpergian, anak dalam kondisi sakit

atau jam tidur anak. Kader juga menjelaskan bahwa saat pemberian vitamin A di bulan Februari dan Agustus atau saat pemberian makanan tambahan, kunjungan ibu ke Posyandu jauh lebih aktif. Selain itu, kader juga menyebutkan bahwa permasalahan kesehatan yang sering terjadi pada balita di desa Pekuncen adalah Diare dan demam. Hasil wawancara peneliti kepada tujuh responden mengenai kegiatan Posyandu didapatkan informasi, lima dari tujuh responden mengatakan bahwa di Posyandu dilakukan penimbangan berat badan dan imunisasi, namun dua responden lainnya menyebutkan bahwa terdapat juga pemberian dan makanan tambahan dan vitamin A.

Penelitian yang dilakukan Kasumayanti & Busri (2017) dan Nurdin et al., (2019) menemukan adanya hubungan tingkat pengetahuan ibu, tingkat pendidikan, pengetahuan ibu, status bekerja, dukungan keluarga serta peran kader terhadap keaktifan kunjungan ibu ke Posyandu. Menurut Green, jarak rumah ke fasilitas kesehatan seperti Posyandu dapat memengaruhi perilaku kunjungan, dengan jarak tempuh yang semakin dekat maka diharapkan lebih banyak masyarakat memanfaatkan Posyandu (Fitriyah et al., 2019).

Pemahaman akan peran penting Posyandu dan terdapat banyak faktor yang turut memengaruhi kunjungan ibu membawa balita ke Posyandu menjadi alasan peneliti melakukan penelitian ini. Selain itu, sampai penelitian ini dilakukan belum ada publikasi hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kunjungan ibu membawa Balita ke Posyandu di Desa Pekuncen, Kebumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kunjungan ibu membawa Balita ke Posyandu di Desa Pekuncen, Kebumen.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif korelasional dengan desain *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Posyandu Mawar dan Posyandu Melati II di Desa Pekuncen, Kecamatan Sempor, Kabupaten Kebumen yang berlangsung pada bulan Maret-Mei 2020. Lokasi ini dipilih karena merupakan salah satu Posyandu dengan jumlah kunjungan ibu dan balita kategori rendah.

Populasi penelitian ini adalah ibu dengan balita (anak usia 1-5 tahun) yang datang ke Posyandu Mawar dan Posyandu Melati II, di Desa Pekuncen, Kecamatan Sempor, Kabupaten Kebumen. Teknik pengambilan

sampel menggunakan *purposive samping*. Sampel yang digunakan sebanyak 32 responden sesuai dengan kriteria inklusi. Kriteria inklusi yang ditetapkan peneliti yaitu: Ibu dengan Balita (usia 12-59 bulan), dan tinggal menetap di Desa Pekuncen, Kebumen minimal satu tahun (12 bulan).

Terdapat 7 variabel yang diteliti yaitu: kunjungan ibu ke Posyandu, pengetahuan ibu, status bekerja, tingkat pendidikan, usia ibu, usia anak dan jarak rumah ke Posyandu. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang terdiri dari pertanyaan demografi dan 8 pertanyaan untuk variabel pengetahuan. Selain itu digunakan Kartu Menuju Sehat (KMS) milik responden untuk menilai kunjungan Ibu dan Balita ke Posyandu selama 12 bulan terakhir. Peneliti telah melakukan uji validitas dan reliabilitas untuk kuesioner yang digunakan kepada 30 responden di Posyandu di Kabupaten Bekasi dengan *Cronbach alpha* 0,714.

Persetujuan etik didapatkan dari komite etik Fakultas Keperawatan Universitas Pelita Harapan dengan *etchical clearance* No. 009/KEP-FON/III/2020. Prinsip etik yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *justice, confidentiality, non malfience*, dan *veracity*. Analisa data yang digunakan

adalah analisis *univariat* dan *bivariat* memakai uji *Chi-Square*.

HASIL

Hasil penelitian ditampilkan dalam tabel 1-3. Tabel 1 mengenai karakteristik responden, menunjukkan bahwa mayoritas responden mempunyai pengetahuan cukup mengenai Posyandu yaitu sebesar 13 (40,6%) responden, status tidak bekerja yaitu sebesar 21 (65,6%) responden, tingkat pendidikan terakhir SMA yaitu sebesar 16 (50%) responden, usia ibu >30 tahun yaitu sebesar 20 (62,5%) responden, usia anak 2-3 tahun yaitu sebesar 18 (56,25) responden, dan memiliki jarak rumah ke Posyandu <15 menit yaitu sebesar 30 (93,75%) responden.

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden di Posyandu Desa Pekuncen, Kebumen (n=32)

Karakteristik	n	%
Pengetahuan		
Kurang	10	31,3
Cukup	13	40,6
Baik	9	28,1
Status bekerja		
Tidak bekerja	21	65,6
Bekerja	11	34,4
Pendidikan		
Tidak tamat SD	1	3,1
SD	4	12,5
SMP	6	18,8
SMA	16	50
Perguruan Tinggi	5	15,6
Usia Ibu		
≤ 30 tahun	12	37,5
>30 tahun	20	62,5
Usia Anak		
0-1 Tahun	7	21,9
2-3 tahun	18	56,2
3-5 tahun	7	21,9
Jarak Rumah ke Posyandu		
< 15 menit	30	93,75
16-30 menit	2	6,25

Tabel 2. Gambaran Kunjungan Responden ke Posyandu di Desa Pekuncen, Kebumen (n=32)

Perilaku	n	%
Baik	28	87,5
Kurang Baik	4	12,5
Total	32	100

Pada Tabel 2 diketahui bahwa sebanyak 28 (87,5%) responden memiliki kunjungan ke Posyandu kategori baik dan sebanyak 4 (12,5%) responden memiliki kunjungan ke Posyandu kategori kurang baik.

Tabel 3. Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kunjungan Responden ke Posyandu di Desa Pekuncen, Kebumen (n=32)

Faktor-Faktor	Perilaku Kunjungan Ibu ke Posyandu				<i>p-value</i>
	Kurang baik		Baik		
	N	%	N	%	
Pengetahuan					
Kurang	2	6,25	8	25	0,669
Cukup	1	3,125	12	37,5	
Baik	1	3,125	8	25	
Status bekerja					
Tidak Bekerja	3	9,375	18	56,25	1,000
Bekerja	1	3,125	10	31,25	
Pendidikan					
Tidak tamat SD	1	3,125	0	0	0,014
SD	0	0	4	12,5	
SMP	2	6,25	4	12,5	
SMA	0	0	16	50	
Sarjana	1	3,125	4	12,5	
Usia Ibu					
≤ 30 tahun	3	9,375	9	28,125	0,136
>30 tahun	1	3,125	19	59,375	
Usia Anak					
0-1 tahun	0	0	7	21,875	0,169
2-3 tahun	4	12,5	14	43,75	
3-5 tahun	0	0	7	21,875	
Jarak Rumah ke Posyandu					
< 15 menit	4	12,5	26	81,25	1,000
16 – 30 menit	0	0	2	6,25	

Tabel 3 menunjukkan bahwa perilaku kunjungan ibu ke Posyandu kategori baik

dimiliki oleh responden berpendidikan cukup yaitu sebanyak 12 (37,5%) responden, responden dengan status tidak bekerja yaitu sebanyak 18 (56,25%) responden, tingkat pendidikan terakhir SMA yaitu sebanyak 16 (50%) responden, usia ibu >30 tahun yaitu sebanyak 19 (59,375%) responden, usia anak 2-3 tahun yaitu sebanyak 14 (43,75%) responden dan dengan jarak rumah < 15 menit yaitu sebanyak 26 (81,25%) responden.

Analisis bivariat menunjukkan bahwa kunjungan ibu membawa Balita ke Posyandu di Desa Pekuncen, Kebumen berhubungan dengan tingkat pendidikan ibu (p value 0.014), namun tidak berhubungan dengan pengetahuan ibu (p value 0,069), status bekerja (p value 1,00), usia ibu (p value 0,136), usia anak (p value 0,169) dan jarak rumah ke Posyandu (p value 1,00).

PEMBAHASAN

Faktor internal ibu maupun faktor eksternal dapat memengaruhi ibu dalam membawa Balita ke Posyandu. Faktor internal ibu seperti; umur, pendidikan, pengetahuan, status bekerja, penghasilan serta jumlah anak (paritas) dalam keluarga, Sedangkan faktor eksternal seperti; peran dan fungsi Kader, jarak Posyandu dan pelayanan Posyandu. Penelitian yang dilakukan Jannah (2013) menemukan bahwa perilaku

kunjungan ibu ke Posyandu berhubungan dengan pengetahuan dan tingkat pendidikan ibu namun tidak berhubungan dengan jarak rumah ke Posyandu. Penelitian lainnya yang dilakukan Satriani et al., (2019) menunjukkan bahwa karakteristik ibu seperti pengetahuan, paritas, status pekerjaan, juga jarak tempat tinggal memengaruhi kunjungan ke Posyandu.

Pengetahuan merupakan hal yang penting sebab pengetahuan seseorang dapat membentuk sikap, persepsi bahkan perilaku yang aktif (Notoatmodjo, 2012). Hasil penelitian memperlihatkan bahwa pengetahuan ibu tidak berhubungan dengan kunjungan ibu membawa Balita ke Posyandu. Namun diketahui bahwa responden yang memiliki pengetahuan cukup cenderung memiliki kunjungan yang aktif ke Posyandu (37,5%). Dengan semakin tinggi pengetahuan ibu diharapkan dapat meningkatkan partisipasi ibu dalam kegiatan Posyandu (Rambe & Lase, 2019).

Hasil penelitian juga tidak menemukan hubungan antara status bekerja terhadap kunjungan ibu membawa Balita ke Posyandu. Namun diketahui bahwa mayoritas ibu yang memiliki kunjungan baik adalah ibu yang tidak bekerja (56,25%). Penelitian Nurdin et al., (2019) menemukan bahwa ibu yang bekerja pada

umumnya memiliki waktu terbatas dalam mengurus keluarga maupun mengasuh anak, sebaliknya ibu tidak bekerja memiliki waktu lebih banyak sehingga dapat digunakan dalam mengurus keluarga, mengasuh anak termasuk membawa anaknya ke Posyandu.

Hasil penelitian menemukan adanya hubungan bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan kunjungan ibu membawa Balita ke Posyandu, dimana responden dengan tingkat pendidikan SMA lebih aktif kunjungan ke Posyandu dibandingkan tingkat Pendidikan yang lebih rendah. Penelitian Jannah (2013) menemukan bahwa tingkat pendidikan ibu yang tinggi dapat memengaruhi kunjungan ibu ke Posyandu. Penelitian lainnya, Idaningsih (2016) menemukan bahwa pendidikan ibu sebagai variabel utama yang memengaruhi kunjungan ibu ke Posyandu (OR= 9.410), dimana ibu dengan tingkat pendidikan tinggi berpeluang 9.4 kali lebih besar membawa Balita ke Posyandu dibandingkan ibu dengan tingkat pendidikan rendah. Pendidikan menjadi sarana dalam memperoleh atau memahami informasi ataupun pengetahuan, dikarenakan dengan pendidikan tinggi memungkinkan seseorang berpikir secara rasional yang memudahkan menerima hal-

hal baru yang dianggap bermanfaat baginya (Darmawan 2016).

Penelitian Rambe & Lase (2019) menemukan selain pengetahuan dan tingkat pendidikan ibu, usia ibu turut memengaruhi kunjungan ibu ke Posyandu. Walaupun hasil penelitian menunjukkan bahwa usia ibu tidak berhubungan dengan kunjungan ibu membawa Balita ke Posyandu, namun diketahui bahwa responden dengan usia >30 tahun memiliki kunjungan ke Posyandu kategori baik (59,375%) lebih tinggi dibandingkan responden yang berusia ≤ 30 tahun. Penelitian Okmalia et al., (2020) menunjukan bahwa keaktifan kunjungan ibu ke Posyandu tidak berhubungan dengan umur ibu namun berhubungan dengan umur Balita. Hal ini dikarenakan semakin muda usia Balita semakin rentan Balita tersebut, semakin besar kebutuhan akan imunisasi dan pemantauan rutin terhadap status kesehatan dan pertumbuhan serta perkembangan Balita. Pemantauan tumbuh kembang, Imunisasi, pemberian vitamin dan makanan tambahan umumnya banyak dilakukan untuk Balita usia 0-3 tahun dibandingkan usia >3 tahun. Seiring semakin bertambah umur anak Balita menyebabkan semakin menurun kunjungan ke Posyandu, dikarenakan anak Balita sudah selesai imunisasi lengkap kemudian

dinilai tidak perlu dibawa ke Posyandu atau dikarenakan Balita sudah masuk Paud atau TK (Rumiatun & Mawadah, 2017).

Penelitian menemukan bahwa sekalipun jarak rumah ke Posyandu tidak berhubungan dengan kunjungan membawa Balita ke posyandu, namun diketahui responden dengan jarak rumah ke Posyandu <15 menit memiliki perilaku kunjungan yang baik (81,25%). Sejalan dengan penelitian Jannah (2013) yang menemukan bahwa jarak rumah ke Posyandu tidak berhubungan dengan kunjungan ibu ke Posyandu, namun jarak rumah ibu yang jauh menyebabkan perilaku kunjungan ibu juga menurun. Jarak tempat tinggal ke Posyandu dapat memengaruhi perilaku kunjungan ibu ke Posyandu tanpa dilandasi faktor pengetahuan sebab dapat dipengaruhi oleh motivasi ibu dan dukungan keluarga yang dapat memberikan dorongan kepada ibu untuk rutin ke Posyandu (Wulandari & Citra, 2019). Bahkan dalam penelitian Fitriyah et al., (2019) jarak rumah ke Posyandu menjadi faktor dominan yang memengaruhi kunjungan ibu ke Posyandu.

Penelitian yang dilakukan Amalia et al., (2019) menemukan bahwa selain dukungan keluarga, peran Kader turut memengaruhi kunjungan Ibu membawa Balita ke

Posyandu. Hal ini dapat dipahami sebab Kader memiliki peran besar dalam penyelenggaraan Posyandu. Kader tidak hanya berperan sebagai informan kesehatan, namun juga sebagai motivator masyarakat untuk datang ke Posyandu (Kementerian Kesehatan RI, 2012). Penelitian yang dilakukan Sari (2015) menemukan bahwa keaktifan kader Posyandu dalam membimbing dan mendampingi ibu mampu meningkatkan kunjungan ibu ke Posyandu. Karena itu bimbingan kader Posyandu ke rumah warga untuk membimbing ibu dengan balita dapat meningkatkan kunjungan ibu ke Posyandu.

KESIMPULAN

Mayoritas (87,5%) ibu dengan Balita yang datang ke Posyandu di Desa Pekuncen memiliki kunjungan ke Posyandu kategori baik. Kunjungan ibu membawa Balita ke Posyandu di Desa Pekuncen berhubungan dengan tingkat pendidikan ibu namun tidak berhubungan dengan pengetahuan ibu, status bekerja, usia ibu, usia anak dan jarak rumah ke Posyandu. Dukungan keluarga, peran kader, dan kualitas pelayanan Posyandu dapat turut memengaruhi kunjungan ibu ke Posyandu. Kunjungan rutin para kader Posyandu ke rumah warga

yang memiliki Balita diharapkan dapat menjawab kebutuhan ibu dan Balita akan layanan Posyandu sekaligus meningkatkan partisipasi ibu membawa balita ke Posyandu.

SARAN

Puskesmas dapat meningkatkan cakupan dan kualitas pelayanan Posyandu dengan mengoptimalkan peran tenaga kesehatan dan Kader sebagai fasilitator, edukator dan motivator untuk meningkatkan kunjungan ibu dan Balita ke Posyandu.

Penelitian selanjutnya dapat meneliti faktor lainnya yang mungkin memengaruhi kunjungan ibu ke Posyandu, seperti motivasi ibu, jumlah anak, dukungan keluarga, peran kader dan kualitas pelayanan Posyandu. Metode penelitian kualitatif dapat digunakan untuk menggali lebih banyak informasi tentang pengalaman ibu dan kendala yang dialami Ibu dalam membawa Balita ke Posyandu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti berterima kasih atas dukungan yang diberikan Fakultas Keperawatan dan LPPM Universitas Pelita Harapan dalam mempublikasikan hasil penelitian ini.

REFERENSI

- Amalia, E., Syahrida, S., & Andriani, Y. (2019). Faktor Mempengaruhi Kunjungan Ibu Membawa Balita Ke Posyandu Kelurahan Tanjung Pauh Tahun 2018. *JURNAL KESEHATAN PERINTIS (Perintis's Health Journal)*, 6(1), 60–67. <https://doi.org/10.33653/JKP.V6I1.242>
- Darmawan, N. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Kunjungan Masyarakat terhadap Pemanfaatan Pelayanan Posyandu di Desa Pemecutan Kelod Kecamatan Denpasar Barat. *Jurnal Dunia Kesehatan*, 5(2), 76442.
- Dinkes Kabupaten Kebumen. (2018). *Profil Kesehatan Kabupaten Kebumen Tahun 2018. Kebumen: Gerakan Masyarakat Hidup Sehat*. https://kesehatan.kebumenkab.go.id/index.php/web/download_process/34/profil-kesehatan-2018.
- Fitriyah, A., Purbowati, N., & Follona, W. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kunjungan Ibu Dengan Balita ke Posyandu. *SEAJOM: The Southeast Asia Journal of Midwifery*, 5(2), 79–83. <https://doi.org/10.36749/SEAJOM.V5I2.73>
- Idaningsih, A. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kunjungan Balita Ke Posyandu. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(2), 16–29. <https://doi.org/10.36418/SYNTAX-LITERATE.V1I2.26>
- Jannah, M. (2013). Pengaruh Tingkat Pendidikan, Pengetahuan, Jarak Tempat Tinggal dan Sikap Ibu Kepada Pelayanan Petugas Puskesmas Terhadap Frekuensi Kunjungan Ibu ke Posyandu di Kabupaten Lamongan. *Swara Bhumi*, 2(1), 213–221.
- Kasumayanti, E., & Busri, I. N. (2017). Faktor-Faktor Yang Menyebabkan Rendahnya Peran Ibu Balita Ke Posyandu Desa Sumber Datar Wilayah Kerja Puskesmas Sungai Keranji Tahun 2016. *Jurnal Doppler*, 1(2). <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/doppler/article/view/135>
- Kementerian Kesehatan RI. (2012). *Ayo ke Posyandu Setiap Bulan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://www.depkes.go.id/resources/download/promosi-kesehatan/bukusaku-posyandu.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia 2018*. https://www.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatanindonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nurdin, N., Ediana, D., & Ningsih, S. D. M. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Partisipasi Ibu Balita ke Posyandu di Jorong Tarantang. *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 4(2), 220–234. <https://doi.org/10.22216/JEN.V4I2.3626>

- Okmalia, M., Khairani, N., Putri Sulistiya Ningsih, D., Studi, P. S., & Masyarakat STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu, K. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keaktifan Ibu Mengikuti Posyandu Di Desa Talang Indah. *Jurnal Sains Kesehatan*, 27(3), 1–8. <https://doi.org/10.37638/JSK.27.3.1-8>
- Rambe, N. L., & Lase, D. N. (2019). Faktor- Faktor Yang Berhubungan Dengan Kunjungan Ibu Balita Ke Posyandu Di Wilayah Kerja Puskesmas Pembantu Hiligodu Ombalata. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Imelda*, 5(2), 64–67. <https://doi.org/10.52943/JIKEBI.V5I2.169>
- Rumiatus, D., & Mawadah, D. S. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kunjungan Ibu Balita Ke Posyandu Di Desa Mekarsari Kabupaten Lebak Provinsi Banten Tahun 2016. *Jurnal Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, 4(1), 50–58. <https://jurnal.poltekkesbanten.ac.id/Medikes/article/view/70>
- Sari, N. novita (2015). Bimbingan Kader Posyandu Dengan Kepatuhan Kunjungan Ibu Balita Di Posyandu (Cadre's Guidance with Visit Compliance of Children's Mother in Posyandu). *Jurnal Ners LENTERA*, 3(1), pp. 1-9. Available at: <http://jurnal.wima.ac.id/index.php/NERS/article/view/708/703>.
- Satriani, S., Yusuf, A., Dwi, P., Rusman. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kunjungan Balita Ke Posyandu Di Wilayah Kerja Puskesmas Mangkoso Kabupaten Barru. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(3), 473–485. <https://doi.org/10.31850/MAKES.V2I3.192>
- Wulandari, I., & Citra, L. (2019). Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Kunjungan Balita ke Posyandu Beringin Kencana Tabunganen Kabupaten Barito Kuala. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 9(3), 162–166. <https://doi.org/10.33657/JURKESSIA.V9I3.188>

THE LEVEL OF KNOWLEDGE AND NURSE ATTITUDE IN THE APPLICATION OF FIVE MOMENTS HAND HYGIENE IN A PRIVATE HOSPITAL IN THE WESTERN PART OF INDONESIA

Cornelia Ayu Kristina Larosa¹, Criesty Fransiska Junita Panjaitan², Belet Lydia Ingrit³,
Tirolyn Panjaitan⁴

¹Nurse, Siloam Hospital Purwakarta, Purwakarta

²Nurse, Siloam Hospital Lippo Village, Tangerang

^{3,4}Faculty of Nursing, Universitas Pelita Harapan, Tangerang
Email: belet.ingrit@uph.edu

ABSTRACT

Hand hygiene is very important for health workers to reduce infection rates in health services area. Five Moments Hand Hygiene is one of strategy for health workers to stay safe from infections. Nurses' knowledge and attitudes about hand hygiene can influence their behavior and patients' health to reduce the spread of infection. The study to describe the level of knowledge and attitudes of nurses in applying the Five Moments Hand Hygiene in a Private Hospital in Western Indonesia. This study used descriptive quantitative, and the population were all nurses in a private hospital in Western Indonesia. The sample in this study was 46 nurses, chosen with total sampling technique. To collect the data, a questionnaire examining nurses' attitudes and level of knowledge was used. The data were then analyzed using univariate analysis aiming to explain or describe research variables, by looking at the percentage of data and then presented in tabular form. This study used ethical principles and had received ethical approval from The Research Committee Ethic Faculty of Nursing. The results showed that nurses had a good (80,43%) knowledge of Five Moments Hand Hygiene but had a sufficient (54,35%) attitude in applying the Five Moments Hand Hygiene. Most nurses had good knowledge and sufficient attitudes in applying Five Moments Hand Hygiene. For further researchers, it is suggested to find the relationship between knowledge and attitudes of nurses in applying the Five Moments Hand Hygiene.

Keywords: Five Moments Hand Hygiene, Level of knowledge, Nurse Attitudes

INTRODUCTION

Hand hygiene is a way of cleaning one's hands that substantially reduces potential pathogens (harmful microorganism) on the hands (Center for Disease Control and Prevention, 2016). Hand hygiene is also an action to clean hands to reduce the number of microorganisms by using soap, running water or antiseptics. One of the global patient safety challenges is related to safe care initiated by WHO in 2009. It made for health workers as a strategy in implementing hand wash using five moments hand hygiene. There are washing

before touching a patient, before performing clean and sterile procedures, after contact with a patient's body fluids, after touching a patient and after contact with the patient's surroundings. According to Centers for Disease Control and Prevention (2016), one way of preventing infection transmission is by doing hand hygiene. Disease transmission can occur when an infected person does not perform hand hygiene properly and then touches or processes food that is directly consumed by others.

Knowledge is the result of human senses or the results of someone knowing about objects through their senses. Knowledge is hence strongly influenced by the intensity of attention and perception of the object. On the other hand, attitude is a reaction or response that is still closed to stimulus or factor that will influence someone to do something. According to Rahmawati & Susanti (2014), one of the factors that can influence attitudes is culture which can have an influence on a problem. The knowledge possessed by nurses can influence the behavior of nurses in carrying out every action to improve health. The attitude of the nurse also has an impact on improving the patient's health.

Healthcare Associated Infections (HAIs) in hospitals are infections that occur in health care settings. These infections can occur during hospital treatment and other health care facilities where there is no infection at the time of admission and in the incubation period. HAIs can occur as a risk to the work of hospital staff and health workers. This is to say that HAIs are related to the health service process in health facilities. (Sundoro, 2020). Health care-associated infections are also common in patients admitted to the ICU, have poor clinical

outcomes and more severe illness (Nuvials, 2015).

The WHO reports that HAIs usually become public attention only when there are in epidemics (WHO, 2018). HAIs prevalence is different from one country to another, depending on the possibilities of infection prevention and control (European Centre for Disease Prevention and Control, 2019). It is estimated that 12%–32% of infections associated with blood lead to death in Europe and North America (Voidazan, 2020). Estimated prevalence of HAIs in Indonesia which only 0-1% indicates that not yet the presence of HAIs reporting data in hospitals (Rosa, 2017). Another article said that the prevalence of HAIs infection in patients in develop countries varied between 3.5% and 12% while in developing countries including Indonesia, the prevalence of HAIs infection was 9.1% with a variation of 6.1-16% (Rahmawati & Dhamanti, 2021).

The results of the observations found that the nurses on duty rarely performed Five Moments Hand Hygiene actions during the treatment, especially before having contact with patients and performing aseptic technique. Based on the hospital database in 2018, there are only 58% achievement for five moments hand hygiene. Refreshment

training for all nurses is regularly conducted twice a year in Private Hospital in Western Indonesia. Nurses' knowledge and attitudes about hand hygiene need to be improved so that nurses are more obedient in doing hand hygiene and they can reduce the incidence of nosocomial infections such as phlebitis. A qualitative study in Iran found out that positive attitude, subjective norms and perceptions control is highly related to hand hygiene (Ghaffari, Rakhshanderou, Moradabadi & Barkati, 2020). Given this background, the researcher attempted to explore more the level of knowledge and attitudes of nurses in applying Five Moments Hand Hygiene in a private hospital in Western Indonesia.

METHOD

This study used a quantitative research design with descriptive methods. In this study, the researcher applied several principles of ethical considerations. There are informed consent, autonomy, justice, non-maleficence, veracity, confidentiality and value. The researchers also have ethical approval from Research Community and Training Center no. 012/RCTC-EC/R/SHPLBANGKA/VI/2019.

The population in this study were all nurses in a private hospital in Western Indonesia

with a total of 51 nurses. To be more specific, they were 5 nurses from Labor Delivery Room, 6 nurses from Emergency Department, 9 nurses from Outpatient Department, 6 nurses from Operating Theatre, 3 nurses from hemodialysis, 9 nurses from Intensive Care Unit, 3 Nurses from Head Nurse and Clinical Instructor Department, and 19 nurses from Inpatient Department. The sampling technique used in this study was total sampling. Inclusion criteria in this study were nurses in a private hospital in Western Indonesia who were willing to be respondents and the exclusion criteria were nurses who refused to participate in the study. The total number of respondents was 51 nurses, but the respondents in this study were only 46 nurses because five other nurses were refused to become respondents.

The researchers used questionnaire as the instrument of this study with 18 questions about knowledge and 21 questions about nurses' attitude. The researcher used modified instrument, where the Cronbach alpha value of the knowledge questionnaire was 0.707 and the Cronbach alpha value of the attitude questionnaire was 0.941, so it can be concluded that the instrument used in this study is reliable. The researchers used Rahfita Ferdinah's questionnaire as a

reference and modified it according to the objectives of this research. Validity and Reliability Test were also conducted on 30 people nurses outside from respondents.

Data collection was carried out in several stages. First, researchers proposed ethical and hospital approval from faculty to be able to conduct the research. Second, the researchers approached respondents through informed consent to ask their willingness to be involved in this study. Univariate analysis was then carried out after the data were complete. Univariate analysis technique aims to explain or describe research variables, by looking at the percentage of data. The results were presented in tabular form (Notoadmojo, 2018).

RESULTS

Characteristics of respondents in this study consisted of gender, age, working experience and education. The results were shown in a table below:

Based on table 1, most of the respondents in this study were female (82.60%), aged 26-30 years (47.83%), with 2-3 years of working experiences (56.52%) and Diploma holders (76.09%).

Table 1. Frequency Distribution of Respondents' Characteristics in One Private Hospital in Western Indonesia (n=46)

Characteristics	Frequency (n)	Percentage (%)
Gender		
Male	8	17.40
Female	38	82.60
Age		
21-25 Years	17	36.96
26-30 Years	22	47.83
31-35 Years	4	8.70
36-40 Years	2	4.34
>40 Years	1	2.17
Work experience		
1 Year	10	21.74
2-3 Years	26	56.52
4-5 Years	3	6.52
>5 Years	7	15.22
Education		
Diploma	35	76.09
Bachelor's degree	1146	23.9

Table 2. Frequency Distribution of Nurses Knowledge Level in Applying Five Moments Hand Hygiene in One Private Hospital in Western Indonesia (n=46)

Level of Knowledge	Frequency	Percentage (%)
Good	37	80.43
Sufficient	8	17.40
Poor	1	2.17
Total	46	100.00

Based on the table, it was found that the knowledge of nurses in applying Five Moments Hand Hygiene in private hospitals in western Indonesia was mostly in the good category with the percentage of 80.43%,

Table 3. Distribution of Nurses' Attitudes in Applying Five Moments Hand Hygiene in One Private Hospital in Western Indonesia (n=46)

Attitude	Frequency	Percentage (%)
Good	19	41.30
Sufficient	25	54.35
Poor	2	4.35
Total	46	100.00

Based on Table 3, it was found that the attitude of nurses in applying Five Moments Hand Hygiene in private hospitals in western Indonesia was mostly in the sufficient category with the percentage of 54.35%.

DISCUSSIONS

The results showed that most of the nurses' knowledge in applying Five Moments Hand Hygiene in July 2019 was in the good category (80.43%). Nurses with good level of knowledge can apply the five moments of hand hygiene well too. Similarly, Siswanto (2015) conducted a study entitled "The Influence of Knowledge and Attitude of Nurses About Prevention of Nosocomial Infections on Hand Washing in the Inpatient Installation of Islam Jemursari Surabaya Hospital", using an analytical design with a Cross Sectional approach. The results showed that almost all respondents had good knowledge (84%) and had a positive attitude (82%) in doing hand hygiene. Another research conducted by Syarif et al. (2016) found that most of

nurses who had good knowledge about hand hygiene can answers the questions like how hand hygiene should be done before and after entering isolation room. They also know that they have to take off their ring, wristwatch, and bracelet of their hands before starting of scrubbing for surgery. This is line with study conducted by Sharif, et al (2016) that nurses who have good knowledge usually have a good attitude and performance of hand hygiene too. However, they still need improvement that can be gained through educational classes and courses. Hand washing is assuredly important for both nurses and community. Research conducted in India showed that people had adequate knowledge about the methods and techniques used for hand hygiene (Ananya et al, 2021).

One of the universal precautions that nurses must do is to perform Five Moments Hand Hygiene during nursing interventions. Absence of hand hygiene among healthcare workers has been identified as a main cause of hospital-acquired infections. Supporting this, a study in Vietnam found that healthcare workers mainly had good knowledge of hand hygiene guidelines, but not all healthcare workers received reminders from patients about the hand

hygiene. Barriers to compliance included limited resources, patient overcrowding, staff shortages, allergic reactions to hand sanitizer, and lack of awareness. (Le et al, 2019). Besides the hospital, effective hand hygiene is one of the most important strategies to protect nursing home residents from nosocomial infections. Hammerschmidt & Manser (2019) studies have shown that increasing knowledge, behaviour and attitudes could enhance hand hygiene compliance in nursing homes. Supporting this, previous study from Listiowati & Widyanita (2014) mentioned that the lack of knowledge will affect the obedience of nurses in carrying out hand hygiene practices.

On top of that, Goodarzi, Haghani, Rezazade Abdolalizade & Khachian (2020) said that structured, regular and continuous educational programs with various and effective methods can maintain, promote and overcome nurses' deficit of knowledge. Through the Audit Tools in Infection Control of Private Hospitals in Western Indonesia in 2018, it was found that nurses had not reached the benchmark target (85%) in applying Five Moment Hand Hygiene. This is inversely proportional to the results of the study showing that the level of knowledge of nurses was in the

good category. Another research said that good attitude will increase nurses' safety and affect nurses in giving interventions (Waryantini & Pratama, 2019). In addition to improving attitudes, it is necessary to implement hand leave procedures to reduce infection. This study also in line with the results of research conducted by Sangi (2014) in the inpatient room of the Lirung Health Center, Lirung District, Talaud Regency. It showed that there was no significant relationship between knowledge and hand washing with a p-value of 0.430. Therefore, more comprehensive research in one private hospital in western Indonesian is needed to determine the cause of compliance has not been achieved optimally despite the good knowledge.

The results showed that most of the nurses' attitudes in applying Five Moments Hand Hygiene in July 2019 were in the sufficient category (54.35%). This result was in line with the research conducted by Suhartini (2017) entitled "The Relationship of Attitudes with Nurse Compliance in Five Moment Hand hygiene in the Class III Inpatient Room at Sleman Hospital". The results of the study implied that 42 nurses showed positive attitudes (70.0%) and 38 nurses showed compliance (63.3%) (Suhartini, 2017). Other similar research

was conducted by Wulandari & Sholikah (2017) in the ICU and NICU wards of RSUD Sukoharjo, in which as many as 17 respondents had implemented Five Moments Hand Hygiene with 58.6%. According to research conducted by Umboh, Dado, & Kandau in (2017), attitude was one of the factors that greatly influenced nurses to carry out hand hygiene. Notoatmodjo (2014) said that attitude is a response to a particular object. Information can be received and owned by individuals. Views or assessments of an object and a person's experience can change and influence a person's attitude.

According to Rahmawati & Susanti (2014), one factor that can influence attitudes is culture. Likewise, attitudes towards the implementation of hand hygiene. If hand hygiene can become a good culture or habit, then the implementation of hand hygiene can be done well too. A study on nursing staff in a rural tertiary care hospital by Deepak et al (2020) reported that awareness and education of health workers about hand hygiene will improve the practice of health workers to minimize nosocomial infections. Similar with this, study from Kingston et al (2017) explicated that positive role models, the adoption of a positive social and cultural norm within the organization, and

the provision of continuing professional development opportunities may serve as a useful strategy in harnessing good practice among graduate nurses and in preventing negative socialization from occurring. Goordazi et al. (2020) added that structured, regular, and continuous educational programs with various and effective methods should be continued more seriously.

Research from Ananya, Rani, Brundha & Arivarasu (2021) about hand washing showed that people had adequate knowledge regarding the method and techniques used for hand hygiene. Majority of the respondents in their study were aware about the techniques given by WHO and willing to apply it in their daily life. Good knowledge is believed to reduce the number of nosocomial infections in hospitals. In this case, the knowledge and attitudes of nurses in Five Moments Hand Hygiene can affect the occurrence of nosocomial infections in hospitals. This is also line with the study of Diwan et al. (2016) in rural areas of India that barriers to maintaining good hand hygiene were mainly related to high workload, scarcity of resources, lack of scientific information and belief that hand hygiene is unimportant. It can occur within individuals or institutional level.

Hand hygiene is the simplest and most effective way to reduce the incidence of Health Care-associated Infections (HCAIs). Patient can also contribute to reduce HAIs by doing hand hygiene regularly. Haverstick et al (2017) asserted that hand hygiene among patients is just as important as hospitals workers' hand hygiene. Research in East Coast Malaysia among nurses at tertiary Care showed that lack of perception and hand hygiene program intervention could lead to poor of hand hygiene (Rahim, Ibrahim, Noor & Fadzil, 2021). Prevention can be done through controlling nosocomial infections in hospitals, and it must be carried out by all hospital staff. This is an effort to reduce the risk of infection among patients, the consequences of contaminated medical equipment used and to increase a protection for the nurses themselves. Patients' hand hygiene is just as important as hospital workers' hand hygiene. Haverstick et al (2017) said in their study that hand hygiene

is the single best method to prevent the spread of infection. Furthermore, education to staff and patients is essential to engage them in doing hand hygiene.

CONCLUSIONS

To sum up, nurses in one private hospital in Western Indonesia had good knowledge of Five Moments Hand Hygiene and had a sufficient level of attitude toward it. The results of this research are expected to help increasing nurses' knowledge and attitudes regarding the Five Moments Hand Hygiene and to facilitate the implementation of hand hygiene. For further research, it is recommended to find the relationship between knowledge and attitudes of nurses in applying the Five Moments Hand Hygiene and broaden the scope to several hospitals. This research can be a guide for nurses in improving the quality of care and patients' health by implementing the Five Moments Hand Hygiene strategy in a disciplined manner.

REFERENCES

- Ananya, B., Rani, L., Brundha M. P & Arivarasu, L. (2021). Knowledge and Awareness on Methods, Duration and Frequency of Hand Wash. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 25(3), 1052–1070. <https://www.annalsofrscb.ro/index.php/journal/article/view/1564>
- Center for Disease Control and Prevention. (2016, March 01). Hand Hygiene. <https://www.cdc.gov/oralhealth/infectioncontrol/faqs/hand-hygiene.html>

- Deepak, Faujdar, S. S., Kumar, S., Mehrishi, P., Solanki, S., Sharma, A., & Verma, S. (2020). Hand hygiene knowledge, attitude, practice and hand microflora analysis of staff nurses in a rural tertiary care hospital. *Journal of family medicine and primary care*, 9(9), 4969–4973. https://doi.org/10.4103/jfmmpc.jfmmpc_773_20
- Diwan, V., Gustafsson, C., Klintz, S, R., Joshi SC, Joshi, S.C., Joshi, R., Sharma, M., Shah, H., Pathak, A., Tamhankar, A.J & Lundborg, C.S. (2016). Understanding Healthcare Workers Self-Reported Practices, Knowledge and Attitude about Hand Hygiene in a Medical Setting in Rural India. *PLoS ONE*, 11(10): e0163347. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0163347>
- European Centre for Disease Prevention and Control. (2019, January 10). *Point Prevalence Survey of Healthcare Associated Infections and Antimicrobial Use in European Acute Care Hospitals—ECDC PPS Validation Protocol Version 3.1.2*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/point-prevalence-surveyhealthcare-associated-infections-and-antimicrobial-use-4>
- Goodarzi, Z., Haghani, S., Rezazade, E., Abdolalizade, M & Kachian, A. (2020). Investigating the Knowledge, Attitude and Perception of Hand Hygiene of Nursing Employees Working in Intensive Care Units of Iran University of Medical Sciences, 2018-2019. *Maedica: A Journal of Clinical Medicine*, 15(2): 230-237. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7482689/>
- Hammerschmid, J & Manser, T. (2019). Nurses' knowledge, behaviour and compliance concerning hand hygiene in nursing homes: A cross-sectional mixed methods study. *BMC Health Services Research*, 19,1-13. <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4347-z>
- Haverstick, S., Goodrich, C., Freeman, R., James, S., Kullar, R & Ahrens, M. (2017). Patients's Hand Washing and Reducing Hospital_Aquired Infection. *Critical care Nurse Publishing*, 37(3), 1-18. <https://doi.org/10.4037/ccn2017694>
- Kingston, L.M., Slevin, B.L., O'Connell, N.H & Dunne, C.P. (2017). Hand hygiene: Attitudes and practices of nurses, a comparison between 2007 and 2015. *American Journal of Infection Control*, 45 (12), 1300-1307. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.08.040>
- Le CD, Lehman EB, Nguyen TH, Craig TJ. (2019). Hand Hygiene Compliance Study at a Large Central Hospital in Vietnam. *International Journal of Environment Research and Public Health*, 16(4):607. <https://doi.org/10.3390/ijerph16040607>
- Listiowati, E., & Widyanita, A. (2014). Hubungan Tingkat Pengetahuan Hand Hygiene dengan Kepatuhan Pelaksanaan Hand Hygiene pada Peserta Program Pendidikan Profesi Dokter. *Jurnal Biomedika*, 6 (1), 7-12. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v6i1.1.281>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Cetakan Ketiga. Jakarta: PT. Rhineka Cipta.

- Nuvials, X., Palomar, M., Alvarez-Lerma, F., Olaechea, P., Otero, S., Uriona, S., Catalán, M., Gimeno, R., Gracia, M. P., Seijas, I., & ENVIN-HELICS (2015). Health-care associated infections. Patient characteristics and influence on the clinical outcome of patients admitted to ICU. envin-helics registry data. *Intensive Care Medicine Experimental*, 3(Suppl 1), A82. <https://doi.org/10.1186/2197-425X-3-S1-A82>
- Rahim, M.H.A., Ibrahim, M.I., Noor, S.S.M, & Fadzil, N.M. (2021). Predictors of Self-Reported Hand Hygiene Performance among Nurses at Tertiary Care Hospitals in East Coast Malaysia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (2):409. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020409>
- Rahmawati, S.A & Dhamanti, I. (2021). Infections Prevention and Control (IPC) Programs in Hospitals. *Journal of Health Science and Prevention*, 5(1), 23 - 32. <https://doi.org/10.29080/jhsp.v5i1.396>
- Rahmawati, R., & Susanti, M. (2014). PENGETAHUAN DAN SIKAP PERAWAT PENCEGAHAN INFEKSI NOSOKOMIAL DALAM PELAKSANAAN CUCI TANGAN. *Journals of Ners Community*, 5(2), 190–195. <https://doi.org/10.5281/j%20nerscommunity.v5i2.106>
- Rosa, E. M. (2017). Surveillance Incidences HAIs: Urinari Tract Infection (UTI), Surgical Site Infection (SSI) and Phlebitisat Hospitalin Indonesia. *International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research*, 4 (1), 2147-2150. https://www.researchgate.net/publication/323538308_SURVEILLENCES_HAIs_URINARY_TRACT_INFECTION_UTI_SURGICAL_SITE_INFECTION_SSI_AND_PHLEBITISAT_HOSPITALIN_INDONESIA
- Sangi, O. M. (2014). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Perawat dengan Kepatuhan Mencuci Tangan pada Tindakan Pemasangan Infus di Ruang Rawat Inap Puskesmas Lirung. *Jurnal Online Universitas Sariputra Indonesia Tomohon*, 5 (3). <http://jurnal.unsrittomohon.ac.id/index.php?journal=jurnalprint&page=article&op=view&path%5B%5D=108>
- Sharif, A., Arbabisarjou, A., Balouchi, A., Ahmadidarrehshima, S., Kashani, H.H. (2016). Knowledge, Attitude, and Performance of Nurses toward Hand Hygiene in Hospitals. *Global Journal Health Science*, (8), 57–65. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n8p57>
- Siswanto. (2015). *Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Perawat Tentang Pencegahan Infeksi Nosokomial Terhadap Pelaksanaan Cuci Tangan di Instalasi Rawat Inap RS Islam Jemursari Surabaya*. (Undergraduate Thesis). http://digilib.unusa.ac.id/data_pustaka-11538.html
- Suhartini, E. (2017). Hubungan Sikap dengan Kepatuhan Perawat dalam Hand Hygiene Five Moment di Ruang Rawat Inap Kelas III RSUD Sleman. (Undergraduate Thesis). <http://repository.unjaya.ac.id/id/eprint/2236>

- Sundoro, T. (2020). Program Pencegahan dan pengendalian Healthcare Associated Infections (HAIs) di Rumah Sakit X Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala (JIKeMB)*, 2 (2), 23-35. <https://doi.org/10.32585/jikemb.v2i2.986>
- Umboh, Dado, & Kandau. (2017). Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Perawat Melaksanakan Hand Hygiene dalam Mencegah Infeksi Nosokomial di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Advent Manado. *JOM FKp*. 6 (1), 100-113. <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/download/23913/23145>
- Voidazan, S., Albu, S., Toth, R., Grigorescu, B., Rachita, A. & Moldovan, I. (2020). Healthcare Associated Infections-A New Pathology in Medical Practice?. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1-13. <https://doi.org/103390/ijerph17030760>
- Waryantini & pratama, F. (2019). Hubungan Sikap Perawat Dengan Tingkat Kepatuhan Dalam Melakukan Langkah-langkah Mencuci Tangan di Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Kesehatan. *Healthy Journal*, 8 (2), 48-56. <https://ejournal.unibba.ac.id/index.php/healthy/article/view/496/419>
- Wulandari, R., & Sholikah, S. (2017). Pengetahuan dan Penerapan Five Moments Cuci Tangan Perawat di RSUD Sukoharjo. *Gaster*, 15 (1), 18-27. <https://doi.org/10.30787/gaster.v15i1.133>
- World Health Organization. (n.d) *Health care-associated infections FACT SHEET*. https://www.who.int/gpsc/country_work/gpsc_ccisc_fact_sheet_en.pdf

STUDI FENOMENOLOGI: PERUBAHAN SETELAH MENARCHE YANG DIALAMI OLEH ANAK PEREMPUAN USIA SEKOLAH DI KOTA PONTIANAK

A PHENOMENOLOGICAL STUDY: CHANGE AFTER MENARCHE EXPERIENCED BY SCHOOL-AGE GIRLS IN PONTIANAK CITY

Tamara Septia Chairunisa¹, Fitri Fujiana², Djoko Priyono²

¹Mahasiswa, Program Studi Keperawatan, Universitas Tanjungpura

²Dosen, Program Studi Keperawatan, Universitas Tanjungpura

E-mail: fitri.fujiana@ners.untan.ac.id

ABSTRAK

Pubertas pada anak perempuan ditandai dengan munculnya ciri seks primer yang salah satunya adalah terjadinya menarche. Dewasa ini, usia menarche kian mengalami penurunan yang memberikan dampak serius di sebagian besar negara berkembang seperti ketidaksiapan anak dalam menghadapi menarche, pernikahan usia dini serta kejadian seks pranikah. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi perubahan yang dialami remaja perempuan usia sekolah sebelum dan setelah menarche. Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Sebanyak enam partisipan dilibatkan dalam penelitian ini yang diambil menggunakan teknik purposive sampling dan snowball sampling. Pengambilan data dilakukan secara langsung menggunakan teknik *in depth interview* selama 30 menit pada April 2021. Sebanyak empat tema teridentifikasi dari tematik analisis yaitu (1) Perubahan fisik; (2) Perubahan emosional; (3) Perubahan positif; (4) Perubahan negatif. Berbagai perubahan dialami oleh perempuan usia sekolah pada saat menarche. Anak mengalami pertumbuhan yang lebih cepat di berbagai sistem tubuh. Selain pertumbuhan fisik, emosional anak juga menjadi tidak stabil ketika mengalami *menarche*. Anak juga mengalami perubahan sikap positif dan negatif pada saat *menarche*. Pengetahuan yang baik, ketersediaan sumber informasi dan dukungan orang terdekat menjadi faktor utama yang memengaruhi kesiapan seorang anak menjalani perubahan dalam menghadapi *menarche*.

Kata kunci: *menarche, menstruasi, pubertas, sekolah, anak perempuan*

ABSTRACT

Puberty in girls is indicated by menarche as one of the primary sex characteristics. Nowadays, the age of menarche is decreasing which then brings serious impacts in most developing countries, such as the unpreparedness of children to face menarche, early marriage, and the incidence of premarital sex.. This study aims to explore the changes experienced by adolescent girls of school age before and after menarche. This research used a qualitative design with a phenomenological approach. There were six participants involved in this study that were taken using the purposive sampling technique and snowball sampling. Data were collected directly using in-depth interviews for 30 minutes on April 2021. There were four themes identified from the thematic analysis, those were, (1) Physical Changes, Emotional Changes, Positive Changes, and Negative Changes. Various changes were experienced by school-age girls at the time of menarche. Children experience faster growth in various body systems. In addition to physical growth, children's emotions also become unstable when experiencing menarche. Children also experience positive and negative attitude changes at the time of menarche. Good knowledge, availability of sources of information, and support from the closest people are the main factors that affect a child's readiness to undergo a change in facing menarche.

Keywords: *menarche, menstruation, puberty, school, girls*

PENDAHULUAN

Indonesia tercatat sebagai salah satu negara yang turut berpartisipasi dalam penandatanganan hasil Rapat Kependudukan dan Pembangunan (*International Conference on Population and Development, ICPD*) di Kairo pada tahun 1994. Rapat tersebut menyetujui pergantian idealisme untuk mengatasi kasus kependudukan serta pembangunan, yang awal mula berpusat pada pengelolaan populasi serta penyusutan fertilitas, kemudian menitikberatkan pada pelayanan kesehatan untuk memenuhi hak reproduksi individu, baik untuk pria ataupun wanita, selama siklus hidupnya (Kemenkes, 2017).

Usia sekolah memerankan poin penting dalam tumbuh kembang anak. Anak mulai belajar bertanggungjawab terhadap perilakunya, orangtua, teman sepermainan, dan orang lain. Perkembangan reproduksi pada fase usia sekolah dimulai dengan munculnya pubertas (Wong, 2008). Masa puber pada anak usia sekolah ditandai dengan munculnya ciri seks primer dan sekunder. Manifestasi klinis perubahan seks primer adalah organ luar dan dalam yang menjalankan fungsi reproduksi (misalnya ovarium, rahim, payudara, penis). Sedangkan pada perubahan seks sekunder adalah perubahan yang terjadi di seluruh

tubuh sebagai akibat dari perubahan hormonal (misalnya, perubahan suara, perkembangan rambut wajah, dan timbunan lemak) tetapi tidak berperan langsung dalam reproduksi (Hockenberry et al., 2017).

Pubertas pada anak perempuan dapat dilihat dari timbulnya tunas payudara saat anak berusia 10 tahun, yang selanjutnya berkembang menjadi payudara dewasa saat memasuki usia 13-14 tahun serta diikuti dengan peristiwa *menarche* pada usia 12,5 tahun (Wong, 2008). *Menarche adalah haid pertama pada remaja putri yang biasanya dikaitkan dengan kemampuan untuk berovulasi dan bereproduksi* (Lacroix et al., 2022). Secara teori *menarche* dapat terjadi pada anak usia 11-14 tahun, namun tidak menutup kemungkinan dapat terjadi lebih cepat di usia 9 tahun atau bahkan lebih lambat yakni di usia 15 tahun (Suratmaja, 2013).

Pertumbuhan seorang anak perempuan berbanding lurus setelah anak tersebut mengalami *thelarche* yakni pertumbuhan jaringan payudara yang dapat terjadi pada usia 10 tahun. Kecepatan tinggi puncak 8 cm tahun dicapai 6 sampai 12 bulan sebelum *menarche* pada usia sekitar 11,5 tahun. Pertumbuhan linier melambat setelah

menarche namun terus berlanjut dengan rata-rata penambahan tinggi badan sebesar 7 cm setelah *menarche* (Özdemir et al., 2016).

Berbagai respon dilontarkan pada perubahan yang terjadi pada anak yang sudah mengalami *menarche*. Diantaranya adalah ketidakpuasan terhadap perubahan secara fisik yang dialaminya. Selaras dengan hal tersebut sebuah penelitian di Italy menemukan adanya ketidakpuasan terhadap perubahan tubuh anak yang telah mengalami *menarche* yang dibuktikan dengan keinginan partisipannya untuk terlihat kurus seperti model di media sosial (Riboli et al., 2022).

Studi pendahuluan terhadap 4 orang anak perempuan yang berusia 10-12 tahun di Pontianak menemukan 3 dari 4 anak tersebut sudah mengalami *menarche*. Ketiga anak tersebut mengungkapkan pengalaman yang hampir serupa yaitu merasa bingung, cemas saat datang bulan, merasa kaget dan merasa aneh setelah datang bulan karena terdapat beberapa perbedaan sebelum dan sesudah mengalami *menarche*. Selain itu, pemahaman tentang menstruasi juga masih kurang yang dibuktikan dengan ketidaktahuan mereka tentang definisi menstruasi yang benar, apa

saja yang perlu dilakukan dan yang tidak perlu dilakukan saat mengalami menstruasi, serta cara menjaga daerahewanitaan yang baik dan benar sehingga sangat diperlukan adanya pendidikan kesehatan reproduksi. Anak yang belum mengalami *menarche* juga memberikan respon negatif yaitu merasa takut, jijik dan tidak siap jika harus mengalami haid. Ia bahkan mengatakan tidak ingin merasakan haid seumur hidupnya. Berdasarkan fenomena tersebut peneliti berminat melakukan penelitian lebih lanjut yang bertujuan untuk mengeksplorasi perubahan yang dialami anak perempuan usia sekolah dengan rentang usia 10-12 tahun setelah *menarche*.

METODE

Penelitian ini mengaplikasikan rancangan studi kualitatif dengan pendekatan studi fenomenologi yang dilakukan di Kota Pontianak. Partisipan dipilih dengan metode *purposive* yang sesuai dengan kriteria inklusi dari peneliti. Adapun kriteria inklusi yang ditetapkan oleh peneliti yaitu anak perempuan usia sekolah yang mengalami *menarche* pada usia 8-12 tahun (minimal 2 bulan dan maksimal 1 tahun setelah *menarche* saat pengambilan data), berdomisili di Pontianak, dan bersedia untuk menjadi partisipan. Saturasi data tercapai setelah mewawancarai partisipan

keenam yang diambil menggunakan metode *snowball sampling*. Pengambilan data dilakukan pada bulan April 2021 dengan metode *in depth interview* selama 30 menit secara langsung di rumah partisipan dengan menjaga protokol kesehatan. Peneliti melakukan tematik analisis yang didapatkan melalui transkrip verbatim seluruh partisipan. Penelitian ini telah lolos kaji etik oleh Komite Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura dengan nomor: 2713/UN22.9/TA/2021

HASIL

Penelitian ini menemukan empat tema utama yakni: 1) Perubahan fisik; (2) Perubahan emosional; (3) Perubahan positif; dan (4) Perubahan negatif. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada analisis tematik berikut.

Analisis Tematik

1) Perubahan Fisik

Masa pubertas ditandai dengan adanya ciri seks primer dan ciri seks sekunder. Manifestasi klinis perubahan seks primer adalah organ luar dan dalam yang mulai menjalankan fungsi reproduksi (misalnya ovarium, rahim, payudara, penis). Sedangkan pada perubahan seks sekunder adalah perubahan yang terjadi di seluruh tubuh sebagai akibat dari perubahan hormonal

(misalnya, perubahan suara, perkembangan rambut wajah, dan timbunan lemak). Partisipan mengalami berbagai perubahan fisik setelah *menarche* yang ditandai dengan berat dan tinggi badan bertambah, tumbuh payudara dan muncul jerawat. Hal ini dialami oleh Partisipan 1 dalam kutipan berikut:

“Adee.. (muncul jerawat)...pas datang bulan...kalau udah selesai datang bulan hilang die...” (P1, 12 tahun).

Hal yang berbeda dialami oleh partisipan ketiga, yaitu merasakan peningkatan berat dan tinggi badan yang cukup signifikan.

“Sebelum datang bulan itu, 54 (berat badan)...tingginya dulu tuh 154 juga...udah naik lagi aduh beratnya udah 57an astaga tingginya juga sampe 160.. naik juga gitu kan..” (P3, 11 tahun).

2) Perubahan Emosional

Perubahan secara emosional juga dialami sebanyak tiga dari enam partisipan yang ditandai dengan munculnya rasa malas, emosi tidak stabil, panik, takut, mudah menangis dan mudah sedih. Partisipan 1 merasakan menjadi lebih malas setelah

datang bulan yang dapat dilihat melalui kutipan berikut:

“..ndak ade, cuman malas...” (P1)

Berbeda dengan partisipan 1, partisipan 5 dan 6 cenderung mengalami perubahan psikologis menjadi lebih sensitif, seperti yang terlampir dalam kutipan berikut:

“...tapi bah panik. Kan takut kan...tebawa emosi.. terus sampai nangis.. mudah nangis gitu bah....” (P5, 12 tahun)

“Tapi pas udah mens tuh kayak jadi lebih turun moodnya gitu..lebih sering sedih tapi ndak ada penyebabnya gitu....” (P6, 12 tahun).

3) Perubahan Positif

Partisipan juga merasakan adanya perubahan positif setelah mengalami *menarche*. Adapun perubahan yang dirasakan yaitu lebih produktif, lebih rajin, berusaha mengatur waktu, lebih bertanggungjawab, lebih dewasa, dan lebih mandiri seperti yang terlampir dalam kutipan partisipan 3 dan 5 sebagai berikut:

“Kalau haid itu kan tandanya udah dewasa... udah gede.. jadi harus lebih rajinlah lebih produktif lah yaa.. misalnya lebih beresin

barang.. baca-baca buku. jarang-jaragin main hp..belajar...” (P3, 11 tahun).

“Mulai berusaha ngatur waktu biar lebih baik.. udah mulai baligh akhirnya mulai sadar, ini nih saatnya memperbaiki diri... Jadi harus jadi lebih baik, soalnya dosanye...sendiri yang udah nanggung gitu kan,.. udah mau dewasa gitu jadi harus lebih bertanggungjawab” (P5, 12 tahun).

4) Perubahan Negatif

Selain perubahan positif, partisipan juga merasakan adanya perubahan negatif setelah *menarche* seperti merasa malas dan jarang keluar rumah. Sebanyak tiga dari enam partisipan mengalami perubahan negatif setelah *menarche* yaitu malas dan jarang keluar rumah yang dibuktikan melalui pernyataan dibawah ini:

“Sekarang jarang keluar rumah...males jak sih..” (P4, 12 tahun).

PEMBAHASAN

Menstruasi pertama merupakan peristiwa mendebarkan bagi sebagian besar anak perempuan di seluruh belahan dunia. Tidak

sedikit dari anak-anak perempuan yang belum memiliki persiapan memberikan tanggapan negatif saat mengalami *menarche*. Banyak faktor yang memengaruhi hal tersebut diantaranya adalah pengetahuan.

Pubertas merupakan masa transisi yang merujuk pada proses pematangan, hormonal dan pertumbuhan yang terjadi saat organ reproduksi mulai berfungsi yang mana pada anak perempuan ditandai dengan peristiwa *menarche* (Hockenberry et al., 2017). Peristiwa pubertas pada anak perempuan disertai dengan munculnya berbagai perubahan baik secara fisik, emosional ataupun perubahan lainnya baik sebelum maupun setelah mengalami *menarche*. Berdasarkan hasil penelitian, diketahui partisipan mengalami perubahan fisik yang signifikan setelah *menarche*. Perubahan tersebut ditandai dengan penambahan tinggi dan berat badan, tumbuhnya payudara dan munculnya jerawat. Hal tersebut sejalan dengan studi kualitatif yang dilakukan di Italy, peneliti menemukan adanya perubahan setelah *menarche* yang dialami oleh partisipannya. Perubahan tersebut meliputi peningkatan berat badan, pertumbuhan payudara dan tumbuhnya rambut di kaki, ketiak dan organ genital (Riboli et al., 2022).

Masa pubertas juga menimbulkan penambahan berat badan. Pada anak perempuan rata-rata terjadi penambahan berat badan sebanyak 16-17 kilogram yang sebagian besar tersimpan dalam bentuk lemak. Penambahan tinggi dan berat badan setelah *menarche* selaras dengan penelitian yang dilakukan di India yang menyimpulkan rata-rata penambahan berat badan yaitu 8,73 kilogram dan penambahan tinggi badan mencapai 3,69 cm. Munculnya jerawat juga menyertai peristiwa pubertas pada anak. Hal ini disebabkan oleh fluktuasi hormon yang terjadi. Sebelum menstruasi berlangsung, kadar estrogen dan progesteron turun drastis yang memicu kelenjar sebacea mengeluarkan lebih banyak sebum, zat berminyak yang melumasi kulit. Sebum yang menumpuk menyebabkan pori-pori tersumbat dan munculnya jerawat. Hormon juga dipercaya dapat meningkatkan peradangan kulit dan produksi bakteri penyebab jerawat (De, 2017; Perkins, 2020; Sutaria et al., 2020).

Perubahan secara emosional juga terjadi setelah *menarche*. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak tiga orang partisipan mengalami perubahan emosional dengan respon negatif seperti munculnya rasa malas, emosi tidak stabil, panik, takut, mudah menangis, dan mudah sedih. Tidak sedikit ditemukan perubahan perubahan emosi yang kuat serta sulit dikontrol

sehingga anak gampang marah dan menangis. Tidak hanya itu anak juga kerap merasakan akan kehilangan masa kecil yang menyenangkan (Sukarni & P, 2013). Hormon estrogen diduga sangat berpengaruh dalam perubahan suasana hati dan perilaku seorang wanita. Hal ini sesuai dengan temuan pada sebuah penelitian yang menyimpulkan bahwa kadar estrogen dan progesterone merupakan hormone yang berhubungan erat dengan perilaku emosional dan suasana hati wanita. Kadar estrogen yang cukup meningkat dapat meningkatkan reseptor serotonin sehingga berdampak pada perubahan suasana hati dan perilaku (Del Río et al., 2018).

Lebih lanjut, temuan dalam penelitian ini memperlihatkan adanya perubahan positif yang dialami partisipan. Perubahan tersebut meliputi adanya keinginan untuk menjadi lebih produktif, lebih rajin, berusaha mengatur waktu, lebih bertanggung jawab, dan lebih mandiri karena merasa sudah lebih dewasa. Hal ini selaras dengan teori yang dikemukakan Erikson dalam tahap perkembangan psikososial anak usia sekolah yaitu *industry vs inferiority*. Dalam tahapan ini anak usia sekolah sangat ingin mengembangkan keterampilan dan berpartisipasi dalam pekerjaan yang bermakna dan bermanfaat serta sangat

senang untuk bekerja sama dan bersaing dengan orang lain (Hockenberry et al., 2017).

Partisipan dalam penelitian ini terdiri dari lima orang anak usia sekolah dan satu orang remaja. Namun keenam partisipan mengalami *menarche* pada saat masih di tahap tumbuh kembang anak usia sekolah. Rentang usia partisipan saat *menarche* yaitu 10 hingga 12 tahun. Hal ini didukung oleh temuan dalam sebuah studi *cross-sectional* yang menyebutkan usia rata-rata *menarche* yaitu 11 hingga 13 tahun (Moelyo et al., 2019).

Dalam penyusunan penelitian ini, peneliti menyadari masih terdapat keterbatasan. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah hanya berfokus pada perubahan yang terjadi setelah *menarche* pada anak perempuan usia sekolah. Saran untuk peneliti selanjutnya agar dapat menggali pengalaman *menarche* tidak hanya dari perubahan secara fisik, psikologis ataupun perilaku melainkan juga dapat mengidentifikakasi perubahan dari sisi budaya yang dianut oleh masing-masing partisipan.

KESIMPULAN

Berbagai perubahan dialami anak perempuan usia sekolah pada saat *menarche*. Mulai dari mengalami pertumbuhan yang lebih cepat di berbagai sistem tubuh, perubahan emosional hingga perubahan perilaku. Dalam hal ini, lingkungan sangat memengaruhi respon

anak dalam mengalami berbagai perubahan tersebut. Sehingga diharapkan orangtua terkhususnya ibu mampu membekali anak dengan pengetahuan seputar kesehatan reproduksi yang cukup agar anak cenderung dapat memberikan respon positif atas setiap perubahan yang dialaminya.

REFERENSI

- De, K. (2017). Study of Anthropometric Characteristic Pre-menarcheal and Postmenarcheal Girls of West Medinipur, India. *Journal of Probiotics & Health*, 05(01), 1–3. <https://doi.org/10.4172/2329-8901.1000166>
- Del Río, J. P., Alliende, M. I., Molina, N., Serrano, F. G., Molina, S., & Vigil, P. (2018). Steroid Hormones and Their Action in Women's Brains: The Importance of Hormonal Balance. *Frontiers in Public Health*, 6(May), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00141>
- Hockenberry, M., Wilson, D., & Rodgers, C. C. (2017). *Wong's Essentials of Pediatric Nursing* (10th ed.). Elsevier.
- Kemendes. (2017). *Upaya Pemenuhan Hak Kesehatan Reproduksi Melalui Pelayanan Kesehatan Reproduksi Terpadu (PKRT)*. Direktorat Kesehatan Keluarga Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <http://www.kesga.kemkes.go.id/berita-lengkap.php?id=35>
- Lacroix, A. E., Gondal, H., Shumway, K. R., & Langaker, M. D. (2022). Physiology, Menarche. In StatPearls. StatPearls Publishing. Retrieved June 16, 2022, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29261991/>
- Moelyo, A. G., Wulandari, A., Imas, O., Rahma, U. P., Hidayah, N., Kesumaningtyas, C., Nur, F. T., & Nugroho, H. W. (2019). *Paediatrica Indonesiana*. 59(1), 33–37.
- Özdemir, A., Utkualp, N., & Pallos, A. (2016). Physical and psychosocial effects of the changes in adolescence period. *International Journal of Caring Sciences*, 9(2), 7. https://www.researchgate.net/publication/311607528_Special_Article_Physical_and_Psychosocial_Effects_of_the_Changes_in_Adolescence_Period
- Perkins, S. *The Ultimate Guide to Period-Related Breakouts*. (2020). <https://www.healthline.com/health/period-acne>. Date of Access June 02 2022.

- Riboli, G., Borlimi, R., & Caselli, G. (2022). A qualitative approach—delineates changes on pubertal body image after menarche. *International Journal of Adolescence and Youth*, 27(1), 111–124. <https://doi.org/10.1080/02673843.2022.2032219>
- Sukarni, I., & P, W. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Maternitas*. Nuha Medika.
- Suratmaja, D. H. (2013). *Tanya Jawab Seputar Seks*. Cable Book.
- Sutaria, A. H., Masood, S., & Schlessinger, J. (2022). Acne Vulgaris. In StatPearls. StatPearls Publishing. Retrieved June 16, 2022, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29083670/>
- Wong, D. L. (2008). *Buku Ajar Keperawatan Pediatrik* (1st ed.). EGC.

THE INNOVATION OF THE MINI TUBERCULOSIS SPUTUM EXAMINATION PROGRAM (MPIS-TB): A PILOT STUDY AT THE BANJARSENGON COMMUNITY HEALTH CENTER, JEMBER REGENCY

Grysha Viofananda Agung Kharisma Ade¹, Fahrudin Kurdi², Risha Putri Mahardika³, Faizatul Ulya⁴, Gevin Yensya⁵, Nadya Rahmania Narastiti⁶

¹ Public Health Center Lojejer, Jember Regency

² Department of Community Health Nursing, Faculty of Nursing, University of Jember

³ Public Health Center Banjarsengon, Jember Regency

⁴ Wound Care Clinic, RUMAT PT-RPI Serang, Banten Province

⁵ Awal Bros Hospital Pekanbaru, Riau Province

⁶ Health Social Security Administering Agency, Gresik Regency

Email: gryshaviofananda@gmail.com

ABSTRACT

During the Covid-19 pandemic, fear and anxiety of families of TB-positive patients increased, making it difficult for the sputum investigation program to take place. Dry cough, fear of being diagnosed with Covid-19, and feeling physically fit are obstacles in the screening process. The aim of the study was to compare the sputum pots between the control and intervention groups in the innovation of the Mini TB Sputum Examination Program (MPIS-TB) in the Banjarsengon Public Health Center, Jember Regency. Quasy experimental with post test on 2 group designs was used. This pilot study on 13 participants (6 different families) became group control and intervention. Quickcheck of Covid-19 on East Java Provincial Health Office and SRQ-29 were used as a tool to approach the community in understanding the differences within the diagnosis of TB and Covid-19. Effective cough therapy, chest physiotherapy, and simple inhalation for 3 consecutive days were also given to all participants to facilitate sputum production and release stimulation. The study results showed that 15,38% sputum pots were identified to be returned to the health center for laboratory analysis, 53,84% sputum pots returned intact (sealed sterile), and 30,76% sputum pots returned without sterile seals. The lack of return of sputum pots in 11 participants (84.6%) was due to several factors, namely dry cough, fear of being diagnosed with Covid-19, and the feeling of not suffering from TB symptoms. The implementation of the MPIS-TB Program Innovation was successful with a sputum return ratio in the intervention and control groups of 40%: 0%. Thus, in the future this program could be applied to the TB public health center program.

Keywords: Screening; Sputum Investigation; Tuberculosis

INTRODUCTION

Tuberculosis (TB) is a health problem for millions of people because it is the second cause of death in infectious diseases (Herda et al., 2018). TB patients in East Java Province in 2018 reached 54,863 people (Dinkes Jatim, 2018). Whereas in Jember, TB reached a total of 3,021 cases (Dinkes Jember, 2019). Banjarsengon, as a sub-district of Jember, also has a reasonably

high TB rate (56 cases were recorded from January-November 2020). This has increased by 12 since 2019 (Puskemas Banjarsengon, 2020). On the other hand, the Case Notification Rate (CNR) data actually decreased by 34.9 in 100,000 suspected TB, which indicates that the TB Sputum Investigation Program (PIS-TB) has had results but has not been optimized (Dinkes Jember, 2020) The increasing case

finding of TBC can be caused by low medication adherence, level of knowledge, and access to health facilities. It requires primary to tertiary prevention programs, one of which is contact investigation (Ratnasari et al., 2020; Ariyani, 2016; Prihantana et al., 2016)

The TB control program has changed the strategy of finding TB patients. It is not only "passively with the active promotion" but also through "intensive and massive active discovery based on family and community" while still paying attention to and maintaining quality services. One of the essential activities is contact tracing and contact investigation (Buntuan, 2014). This activity will be referred to as Contact Investigation (CI), a tracing and investigation activity for people who come into contact with TB patients to find TB suspects. So that case finding and prevention of transmission can be improved.

To increase TB patients CI coverage, a program was developed, namely the Mini Program Investigation Sputum - Tuberculosis (MPIS-TB). Unlike the previous program, MPIS-TB provides nursing aspects by providing effective cough training, chest physiotherapy, steam

therapy, Covid-19 confusion elimination approach through detection using *Self Reporting Questionare-29* (SRQ-29), Quick Check, and temperature measurement results.

The working system of MPIS-TB is like CI in general. Family members of TB patients are given a sputum pot to collect the laboratory's sputum for examination. Hopefully, the finding of new cases within the scope of the family can be increased and prevented. However, before this was done, the intervention was administered to family members of TB patients with the detection of SRQ-29 and Quick Check which were used to erase people's perceptions and fears of Covid-19 and measure body temperature. Then, effective cough training interventions, steam therapy, and chest physiotherapy are carried out in families with TB. If sputum is found, it will be immediately taken to the laboratory for examination.

MPIS-TB was tested in the intervention and control groups that expected more post sputum returns from the intervention group. The result that researchers expect from the MPIS-TB trial is that the entire sputum pot is given back and contains sputum for examination. It can be seen that there are

new cases of TB with household contacts in the community as a source of transmission. It is following the research objectives, which is to increase case finding and prevention of TB transmission in the community.

METHOD

This study used A Quasy experiment research with two groups: intervention and control group, and post-test design method with pilot study on 13 participants (6 family) selected using purposed sampling. This trial was needed to determine the feasibility of program innovation (Sugiyono, 2012). Determination of the sample was done by purposive sampling. The sample categories were those who do not do routine TB treatment and had history of TB drug withdrawal. Determination of control and intervention group was done randomly. Therapy was carried out for 30 minutes in the morning and evening for 3 days. Intervention group would be given effective cough, chest physiotherapy, and simple inhalation. Control group was not given any intervention. However, for the ethical aspect of justice, in the third therapy session, the control group was taught how to do effective cough, chest physiotherapy, and simple inhalation.

At the history-taking the stage, the Program Indonesia Sehat-Pendekatan Keluarga (PIS-PK) Form (Kementerian Kesehatan RI, 2016), Quick Check Covid-19 (Dinkes Jatim, 2019), and SRQ-29 (Keliat et al., 2020) were used for the community assessment measuring tools; while the therapy stage used Standard Operating Procedures (SOP) for effective cough, chest physiotherapy, and simple inhalation (Abdillah et al., 2016). The workflow and strategic steps for MPIS-TB were as follows (Figure 1, Table 1, and Table 2). The implementation of innovation program administratively got an ethical approval No. 5874/UN 25.1.14/SP/2020 from the Jember District Health Office and The Public Health Centers Banjarsengon.

RESULT

Evaluation of the whole Pot Sputum Control

The sputum investigation program was carried out on 7 families (13 participants), where their family members were positive for TB. Investigations were taken on family members who have not been examined for sputum. Of the 7 families, 1 family was dropping out due to the relocation of their residence, which was outside the work area of the Banjarsengon Community Health Center; 5 families were with family

members who were unable to spit out phlegm, and 1 family refused to have a sputum examination. 4 of the families who were investigated for sputum did not have cough symptoms, so it was challenging to produce sputum, and 1 family could not spit out phlegm even though they had a cough. Families in close contact with TB patients were given effective cough interventions, warm steam therapy, and chest physiotherapy to help sputum expectoration.

Of the 7 families given sputum pots, namely, Mr. P was given 5 pots and returned 5 pots without sputum. Mr. family S and Mr. B were given 2 pots of sputum and returned 2 pots without sputum. Mr. family H and Mr. Y were given 1 sputum pot and returned 1 pot without sputum. Mr. family B was given 2 pots of sputum and returned 2 pots of sputum. 15,38% sputum pots were identified to return to the health center for laboratory analysis, 53,84% sputum pots returned intact (sealed sterile), and 30,76% sputum pots returned without sterile seals. So it could be concluded that in the sputum investigation program with the Family-Centered Care (FCC) approach, the same number of initial sputum pots and final (return) sputum pots were found (Table 3).

Comparative Evaluation of Control and Intervention Groups

Of the 6 families who became research respondents, 3 families belonged to control group, and the next 3 families belonged to intervention group. All family members in close contact with the control and intervention groups were given a sputum pot to collect morning phlegm. According to Tabel 4, in the intervention group, 2 families who were given therapy could spit out sputum after routinely given treatment for 3 days. In the control group, respondents could not spit out sputum and refused to be examined because they were saturated with the treatment program.

DISCUSSION

Based on therapy, all respondents stated that their sputum could not come out before the intervention was carried out. Other studies said that several factors affect sputum expenditure in a person, namely education and age. Whether or not sputum is released is influenced by the patient's force when coughing because pushing the sputum out requires adequate expiration from the chest muscle wall, not from the back of the mouth or throat (Kasanah, 2015).

The intervention group could not get rid of the sputum, hence the intervention in the form of steam therapy with warm water, chest physiotherapy, and coughing was effective. The result is 2 out of 3 control group families can remove sputum. This is following other research where warm water vapor therapy with eucalyptus oil (steam inhaler aromatherapy) is proven to inhibit the spread of tuberculosis (TB) germs by more than 90% (Soyingbe et al., 2017). Research conducted by (Putri 2017) also said that steam inhalation therapy can thin out phlegm and help expel phlegm quickly.

The results obtained were Eucalyptus citriodora proven to inhibit the spread of pulmonary tuberculosis by more than 90%. Chest physiotherapy is one of the therapies that can help removing the secretions of percussion and vibration movements in the treatment. Vibration and percussion movements aim to move the secret in the bronchial wall to be pushed out. In this study, one of the respondents revealed an itching sensation in the throat and a feeling of wanting to cough after this intervention, but even so, the sputum still could not be excreted. Therapy is then continued, and the sputum can be removed on the third day of the intervention.

This is following the research, which states a difference in sputum expenditure between the control group and the intervention group after being given percussion and vibration techniques using the Chi-Square test with the results after being given percussion and vibration techniques the p-value = 0.004 ($p < 0.05$). This shows a significant difference between the control group and the intervention group on sputum expenditure in children under five at Indralaya Public Health Center (Dhona, 2020).

One respondent had been given intervention, but the sputum could not be excreted on the third day because he said the sputum could not come out. The inability to remove the sputum could be caused by several things such as secret production, airway obstruction, and the patient's condition. If one of the three factors occurs, the sputum released a small amount (Amos, 2018).

Another nonpharmacological therapy given to the intervention group was effective coughing. This method is useful in helping respondents clean secrets (Tarigan, 2019). Based on research by Lestari et al. (2020), after a statistical test was carried out using Wilcoxon, it was obtained that the P-value = 0.04 with a confidence value < 0.05 ,

which indicates that there is an effect between Effective Cough on Sputum Expenditures in Pulmonary Tuberculosis Patients. The results of a similar study also said that there was an effect between giving effective coughing techniques in sputum removal and the results of the Wilcoxon

signed-rank test statistical analysis where the Z value = -3.669 with p-value = 0.000 <0.05. Effective cough therapy is given following the theory of effective cough goals where cough can effectively clear secretions (Lestiana et al., 2020).

Table 2. MPIS-TB Plan of Action

No	Plan	1 st Week							2 nd Week						
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1.	Preparation (literature study)														
2.	Preparation of proposals														
3.	Creating a program flow														
4.	Coordination of PJ Programs, PJ Regions, and Cadres														
5.	Briefing program														
6.	Trials														
7.	Discussion of the results														
8.	Evaluation														
9.	Follow up plan														

Table 3. Evaluation of the turbidity of Sputum Pot

No.	Group	Family	Sputum Pot	Total Sputum Pot			Status
				Sputum pot with the sputum sample	Sputum pot without the sputum sample	Sputum pot was not returned	
1.	Control	Tn. P	5 (38,45%)	0	5	0	-
2.		Tn. S	2 (15,3%)	0	2	0	-
3.		Tn. H	1 (7,6%)	0	1	0	-
4.	Intervention	Tn. Y	1 (7,6%)	0	1	0	-
5.		Tn. B	2 (15,3%)	2	0	0	Lab
6.		Tn. A	2 (15,3%)	0	2	0	-
Total			13 (100%)	2 (15,3%)	11 (84,7%)	0 (0%)	-
				13 (100%)			

Table 4. The success of sputum removal for inspection

Group	Sputum spit out		Percent of Success
	Capable	Unable	
Intervention	2 (66,7%)	3 (33,3%)	2/5 (40%)
Control	0 (0%)	8 (66,7%)	0/8 (0%)
Total	13 Pot Sputum (100%)		

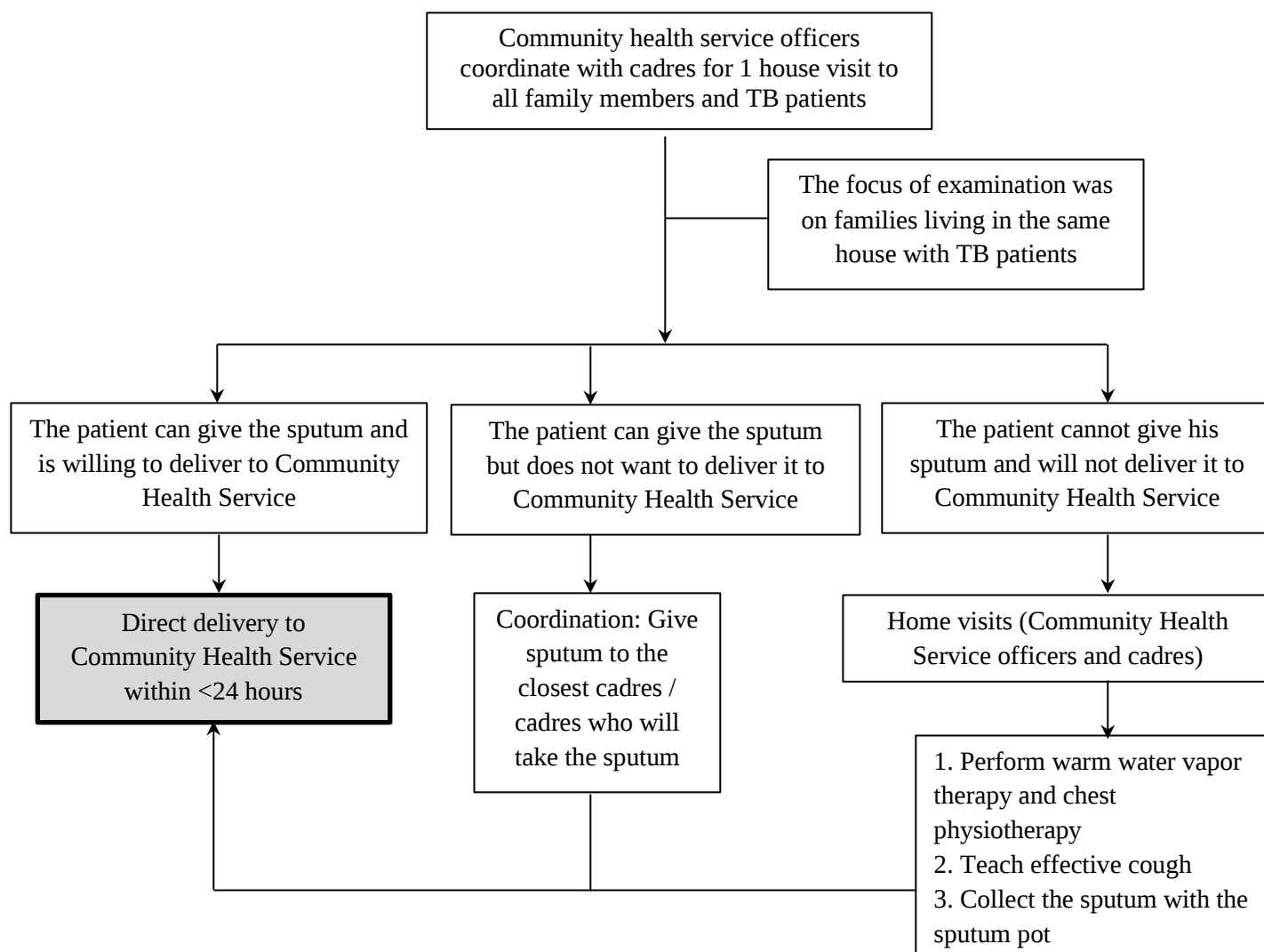


Figure 1. Sputum Sampling Workflow

Table 1. Strategic Steps to Implement the MPIS-TB

Plan	Program Planning: 1. Preparation of ideas (Literature and Field Studies; Primary and Secondary Data); 2. Preparation of Tools and Materials (Thermometer, SRQ & Quick Check, Sputum Pot, Eucalyptus Oil, Health Education Video TB); 3. Breeding Program; 4. Coordination of Cadres
Do	1. Program trials were conducted in 3 sub-districts, using the 2 group method (intervention and control). 2. Trials in Intervention Group using three activities: Early Detection Covid-19 Cough and Chest physiotherapy Effective and Simple Inhalation Therapy. The therapy was carried out for 30 minutes in the morning and evening for 3 days. 3. Try to collect the sputum of a patient who lives in the same house with TB patients.
Check	We have two types of Evaluation: a.Process evaluation can check the implementation of activities, whether they are according to what was planned or not. b.Evaluation of output: check whether the problem has been resolved or not.
Action	It is expected that after 3 days, the problem can be resolved with real results and positive linear statistics. This program's follow-up is monitoring and information in the family community stage wave for December 21, 2020.



Figure 2. Sputum sampling using a sputum pot



Figure 3. Monitoring and evaluation of teaching of simple inhalation therapy, chest physiotherapy, and effective coughing.

CONCLUSION

The implementation of the MPIS-TB Program Innovation was successful with a sputum return ratio in the intervention and control groups of 40%: 0% so that in the future, this program could be applied to the TB health center program. It is hoped that the public health center will further improve outreach, especially in community groups by coordinating and involving

community / religious leaders, community organizations, and other cross-sectors.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors would like to thank you to the Jember District Health Office for the permission given to us. Also, we thank you to all Puskesmas Banjarsengon and University of Jember for collaborating in the design of this program.

REFERENCES

- Abdillah A., Istiqomah I. N., Azizah L. N., Kurnianto S. (2016). Modul Praktikum Keperawatan Medikal Bedah (KMB). Ed. 2. Lumajang: KMH
- Amos L. B. (2018). Cough. *Nelson Pediatric Symptom-Based Diagnosis*, 15–38.e1. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-39956-2.00002-9>
- Ariyani H. (2016). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Pada Pengobatan Penderita Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. *J Pharmascience*. 3:23-28. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/pharmascience/article/view/5734/4797>
- Buntuan, V. (2014). Gambaran Basil Tahan Asam (BTA) Positif Pada Penderita Diagnosis Klinis Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Islam Sitti Maryam Manado Periode Januari-Juni 2014. *Journal e-Biomedik (eBM)*. 2: 593-6. <https://doi.org/10.35790/ebm.v2i2.5604>
- Chania, H., Dhona, A., & Jaji. (2020). Pengaruh Teknik Perkusi dan Vibrasi Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Balita Dengan ISPA di Puskesmas Indralaya. Seminar Nasional Keperawatan “Pemenuhan Kebutuhan Dasar dalam Perawatan Paliatif pada Era Normal Baru” Tahun 2020, 6(1), 25-30. <http://conference.unsri.ac.id/index.php/SNK/article/download/1727/1013>
- Dinas Kesehatan Jawa Timur. (2018). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2018. Retrived from: <https://dinkes.jatimprov.go.id/userfile/dokumen/BUKU%20PROFIL%20KESEHATAN%20JATIM%202018.pdf>.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. (2019). Persentase Keberhasilan Pengobatan Penderita TB Paru. Retrived from: <https://www.kemkes.go.id/index.php>.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. (2020). Profil Kesehatan Kabupaten Jember Tahun 2020. Retrived from: <https://ppid.jemberkab.go.id/storage/dip-dikecualikan/7WhJreTqH3UScJ9DCAqjh8TfsTLgtyfhPKy4Le5U.pdf>
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. (2019). *Quick Check*. Retrived from:
- Nursing Current Vol. 10 No. 1, Januari 2022 – Jun 2022

<https://checkupcovid19.jatimprov.go.id/covid19/#!/checkup/>.

- Herda, W, Tunru, ISA, Yusnita. (2018). Hubungan peran pengawas menelan obat (PMO) terhadap keberhasilan pengobatan tuberkulosis di puskesmas kecamatan johar baru jakarta pusat tahun 2016. JPM. 12(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.33533/jpm.v12i1.258>
- Kasanah, WN, Sri PK, Supriyadi. (2015). Efektifitas Batuk Efektif dan Fisioterapi Dada Pagi dan Siang Hari terhadap Pengeluaran Sputum Pasien Asma Bronkial di RS Paru dr. Ario Wirawan Salatiga. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JKK)*.
- Keliat, B. A., Marlina T., Windarwati, H. D., Mubin M. F., Sodikin M. A., dkk. (2020). *Dukungan Kesehatan Jiwa dan Psikososial (Mental Health and Psychosocial Support) COVID-19*. Keperawatan Jiwa. Edisi 1. Depok: FIK-UI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2016). *Pedoman Umum Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Lestari, E.D., Umara, F.A., Immawati, S.A. (2020). Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Pasien Tuberkulosis Paru. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia*. 4(1).
- Lestiana, D., Keraman, B., Yanto, A. (2020). Pengaruh Batuk Efektif Terhadap Pengeluaran Sputu Pada Pasien TBC di Wilayah Kerja Puskesmas TES Kabupaten Lebong. *CHMK Nursing Scientific Journal*. 4(2). DOI: <https://doi.org/10.37792/thenursing.v4i2.783>
- Prihantana AS, Wahyuningsih SS. (2016). Hubungan Pengetahuan Dengan Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pada Pasien Tuberkulosis Di Rsud Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. *J Ummgl*. 2:46-52. <https://doi.org/10.31603/pharmacy.v2i1.188>
- Puskesmas Banjarsengon. (2020). Rekapitulasi Pasien TB Wilayah Kerja Puskesmas Banjarsengon – Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. [Data Primer]. Desember 2020. Jember: Puskesmas Banjarsengon
- Putri, A. P. (2016). Pengaruh Chest Therapy Terhadap Penurunan Respiratory Rate Pada Balita Dengan Bronkitis Di RS Trihars Surakarta. *Jurnal Keperawatan*. 2(1). <http://eprints.ums.ac.id/42055/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
- Ratnasari NY, Husna PH, Marni, Nurtanti S, Susanto T. (2020). Adherence to medication behavior among tuberculosis patients and their affecting factors: a cross-sectional study at Public Health Center of Wonogiri District, Indonesia. *Front Nurs*. 3:279-286. DOI: 10.2478/FON-2020-0024
- Soyingbe, O. S., Makhafole, T. J., Mahlobo, B. P., Salahdeen, H. M., Lawal, O. A., and Opoku, A. R. (2017). Antiasthma activity of Eucalyptus grandis essential oil and its main constituent: Vasorelaxant effect on aortic smooth muscle isolated from normotensive rats. *Journal of Experimental and Applied Animal Sciences*. DOI: <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5770>
- Sugiyono. (2012). Memahami Penelitian Kualitatif. Edisi 1. Bandung: ALFABETA.
- Tarigan, F. B. (2019). *Hubungan Faktor Geografis dan Sosial Budaya dengan Rendahnya Kunjungan K4*. Medan: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatra Utara.

PENGUNAAN *ELECTRONIC PAIN DIARY* DALAM PENGKAJIAN NYERI KRONIS PADA ANAK: KAJIAN LITERATUR SISTEMATIK

THE USE OF AN ELECTRONIC PAIN DIARY IN THE ASSESSMENT OF CHRONIC PAIN IN CHILDREN: A STUDY OF THE SYSTEMATIC LITERATURE

Prisca A Tahapary¹, Putri Nilasari²

¹Mahasiswa Magister Keperawatan Peminatan Keperawatan Anak, Universitas Indonesia

¹*Clinical Educator*, Fakultas Keperawatan Universitas Pelita Harapan

²Dasar Keperawatan Keperawatan Dasar, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Email: prisca.a@ui.ac.id

ABSTRAK

Pemberian asuhan keperawatan pada anak-anak memiliki komponen penting yaitu pengkajian dan manajemen nyeri yang adekuat. Anak-anak dan remaja dapat mengalami nyeri kronis yang diakibatkan dari jenis penyakit yang mereka derita seperti juvenile idiopathic arthritis, anemia sel sabit, kanker, spina bifida, hemofilia, dan lain-lain. Adanya kompleksitas dari nyeri kronis membutuhkan pengkajian yang dapat diukur dan valid agar dapat mengevaluasi penatalaksanaan nyeri secara komprehensif. Salah satu metode pengkajian nyeri pada anak-anak yang dapat menggabungkan kemajuan teknologi adalah dengan penggunaan *electronic pain diary*. Adapun penggunaan teknologi ini dapat diaplikasikan pada praktik klinis untuk pengkajian nyeri yang telah terbukti indeks kualitasnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan *electronic pain diary* dalam pengkajian nyeri kronis pada anak dari berbagai sumber artikel. Metode yang digunakan dalam proses pencarian kajian literatur sistematis ini adalah *simplified approach*. Database yang digunakan pada pencarian literatur terdiri dari *Science Direct*, *Proquest*, *Scopus*, *Ebsco*, *Scholar*, *Wiley*, dan *Pubmed*. Kriteria inklusi yaitu artikel dalam bentuk *full text*, berbahasa Indonesia dan bahasa Inggris, tahun penerbitan lima tahun terakhir sejak tahun 2017 sampai 2021. Kriteria eksklusi yaitu topik artikel tentang *electronic health records*, topik artikel tentang portabel monitor, topik artikel jenis *literature review*. Selama proses pencarian, penulis menggunakan beberapa kata kunci seperti; "*electronic pain diary*", *pediatric pain assessment*, *pain diary*. Pada penelusuran ditemukan delapan artikel dengan hasil bahwa metode pengkajian nyeri pada anak dapat dikolaborasikan dengan teknologi yaitu *electronic pain diary*. Perangkat *electronic pain diary* dapat membantu dalam proses penanganan untuk nyeri kronis pada anak dan dapat digunakan menjadi standar dalam mengumpulkan data-data terkait nyeri kronis yang dialami oleh anak-anak dan remaja. Perangkat tersebut sudah terintegrasi dengan program *software* yang telah disesuaikan dengan usia dan tumbuh kembang anak dan remaja.

Kata kunci: *electronic pain diary, pediatric pain assessment, pain diary*

ABSTRACT

Assessment and effective pain management are critical components of providing nursing care to children. Chronic pain can affect children and adolescents as a result of diseases such as juvenile idiopathic arthritis, sickle cell anemia, cancer, spina bifida, hemophilia, and others. In order to evaluate comprehensive pain care, the complication of chronic pain requires a measurable and accurate assessment. The use of an electronic pain diary is one approach of measuring pain in children that can include technology improvements. This technique has a verified quality index and can be used in clinical practice for pain evaluation. The goal of this research was to see if electronic pain diaries might be used to assess chronic pain in children. A simplified approach (Aveyard, 2010) was used in this systematic literature review process. Science Direct, Proquest, Scopus, Ebsco, Scholar, Wiley, and Pubmed were some of the databases used in the literature search. Articles in full text, in Indonesian and English, published in the recent five years from 2017 to 2021, fulfil the inclusion criteria. Article themes on electronic health records, article topics about portable monitors, and literature review papers are all excluded. Several keywords were used by the author during the search process, including "electronic pain diary", "paediatric pain evaluation" and "pain diary". The search yielded eight publications indicating that the electronic pain diary can be used in conjunction with the pain assessment method in children. Electronic pain diaries can help with the treatment of chronic pain in children and can be used as a standard for gathering data on chronic pain in children and adolescents. The device is linked to a software program suited to children's and adolescents' ages and stages of development.

Keywords: *electronic pain diary, pediatric pain assessment, pain diary*

PENDAHULUAN

Setiap penyakit pada umumnya memiliki gejala nyeri dan hal tersebut merupakan respon terhadap stimulus yang berbahaya bagi tubuh. Setiap individu memiliki persepsi yang berbeda untuk menentukan tingkatan nyeri, intensitas, lokasi, karakteristik, durasi, bahkan cara penanganan dari rasa nyeri tersebut. Oleh sebab itu untuk menentukan kualitas dan kuantitas nyeri tersebut, dibutuhkan informasi dari penderita nyeri tersebut (WHO, 2020).

Nyeri terbagi menjadi dua jenis yaitu nyeri akut dan kronis. Nyeri akut merupakan nyeri dengan jangka waktu kurang dari tiga bulan, sedangkan nyeri kronis merupakan nyeri yang menetap atau berulang selama lebih dari tiga bulan (WHO, 2020). Berdasarkan revisi ke-11 *International Classification of Diseases* (ICD-11) mengklasifikasikan nyeri kronis yaitu: 1) nyeri primer kronis; 2) nyeri kronis terkait kanker; 3) nyeri kronis pasca operasi atau pasca trauma; 4) nyeri muskulo skeletal sekunder kronis; 5) nyeri viseral sekunder kronis; 6) nyeri neuropatik kronis; 7) sakit kepala sekunder kronis atau nyeri orofasial; 8) nyeri kronis yang tidak dapat ditentukan penyebabnya (WHO, 2020).

Nyeri kronis pada anak-anak dan remaja umumnya didefinisikan sebagai nyeri yang berkepanjangan lebih lama dari biasanya atau nyeri berulang yang terjadi setidaknya tiga kali selama periode tiga bulan. Pada kelompok anak-anak dan remaja (5%-8%) dilaporkan adanya kecacatan yang parah dan kesulitan yang berhubungan dengan nyeri kronis (Manworren & Stinson, 2016). Beberapa jenis penyakit yang diderita oleh anak-anak dengan gejala nyeri kronis yaitu *juvenile idiopathic arthritis*, anemia sel sabit, kanker, spina bifida, hemofilia, dan lainnya (Novrianda, 2012). Pada anak-anak dan remaja dengan nyeri kronis dapat mengganggu peran anak-anak seperti siswa, teman, dan anggota keluarga. Mereka memiliki lebih sedikit teman, menjadi korban lebih banyak teman sebaya, dan dianggap lebih terisolasi dan kurang disukai dibanding teman-teman sebaya yang lebih sehat (Manworren & Stinson, 2016).

Penilaian berkelanjutan dari tingkat rasa nyeri dan respon anak terhadap pengobatan sangat penting. Evaluasi rasa nyeri memiliki banyak tantangan pada bayi dan anak-anak, antara lain: a) Sifat nyeri yang subjektif dan kompleks, b) Keterbatasan perkembangan dan bahasa yang menghalangi pemahaman dan laporan diri, c) Ketergantungan pada orang lain untuk

menyimpulkan nyeri dari indikator perilaku dan fisiologis, dan d) Konteks sosial nyeri (misalnya perbedaan persepsi nyeri dan ekspresi tergantung pada usia, jenis kelamin, ras dan etnis) (Manworren & Stinson, 2016). Pengembangan elektronik berbasis *smartphone* yang mudah digunakan yaitu *electronic pain diary* diharapkan mampu memberikan gambaran klinis nyeri dari waktu ke waktu. Penggunaan *electronic diary* ini merupakan salah satu metode yang dapat membantu untuk meningkatkan pemantauan klinis, diagnosis banding dan pengobatan nyeri (Franco et al., 2015).

Electronic pain diary menggunakan metode pengumpulan data yang *real time* untuk meminimalkan risiko bias ingatan dengan meminta pasien untuk menggambarkan rasa nyeri yang dirasakan. Berdasarkan beberapa gambaran nyeri selama periode waktu tertentu, dapat diidentifikasi pola nyeri dan respon terhadap pengobatan (Petty et al., 2021).

Electronic pain diary menyediakan cara untuk merekam dan mengatur informasi tentang nyeri. Pada umumnya buku harian elektronik efektif pada anak-anak usia delapan tahun atau lebih. Anak-anak memberikan peringkat nyeri dan gejala

yang lebih akurat menggunakan *electronic pain diary* (Pasek et al., 2015). Sejumlah alat penilaian nyeri elektronik berbasis web dan berbasis *smartphone* (e-Ouch, *Standardized Universal Pain Evaluation for Rheumatology Providers for Children and Youth* [SUPER-KIDZ], dan PAIN-QuILT). Semua parameter nyeri ditangkap secara elektronik dan dapat digunakan untuk melacak perubahan nyeri dari waktu ke waktu (Petty et al., 2021).

Salah satu contoh perangkat *electronic pain diary* adalah Pain-QuILT yang merupakan alat berbasis web dan seluler digunakan untuk laporan diri visual dan pelacakan elektronik nyeri sensorik. Pengguna dapat memilih ikon kualitas nyeri dari *library* untuk mengekspresikan berbagai jenis nyeri seperti batang korek api untuk memilih jenis nyeri seperti terbakar. Ikon deskriptif dapat diberi peringkat intensitas nol sampai sepuluh dan kemudian dapat memilih secara terperinci untuk menunjukkan lokasi nyeri. Pada remaja berusia 12 sampai 18 tahun dengan nyeri kronis menunjukkan bahwa Pain-QuILT mudah digunakan dan dipahami, disukai oleh sebagian besar pengguna, serta dianggap sebagai layanan komunikasi untuk gejala nyeri yang dirasakan (Petty et al., 2021). Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan kajian

literatur sistematis yang bertujuan untuk mengetahui penggunaan *electronic pain diary* dalam pengkajian nyeri kronis pada anak.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah kajian literatur sistematis melalui pendekatan *simplified approach*, yaitu proses analisa data dengan cara mengumpulkan setiap artikel, kemudian menyederhanakan setiap temuan dan menghasilkan tema (Aveyard, 2014). Penelitian ini melakukan *critical appraisal* pada setiap artikel dengan menggunakan instrument JBI *Critical Appraisal for Systematic Reviews and Research Synthesis*.

Database yang digunakan pada penelitian ini adalah *Science Direct, Proquest, Scopus, Ebsco, Scholar, Wiley*, dan *Pubmed*. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian literatur yaitu: “*electronic pain diary*” OR “*pediatric pain assessment*” OR “*pain diary*”. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu: 1) Artikel menggunakan bahasa Inggris, 2) Artikel berbentuk full text, 3) Artikel penelitian yang terbit dari tahun 2017 sampai 2021, 4) Topik artikel hanya terkait penggunaan *electronic pain diary* pada anak. Untuk kriteria eksklusinya yaitu:

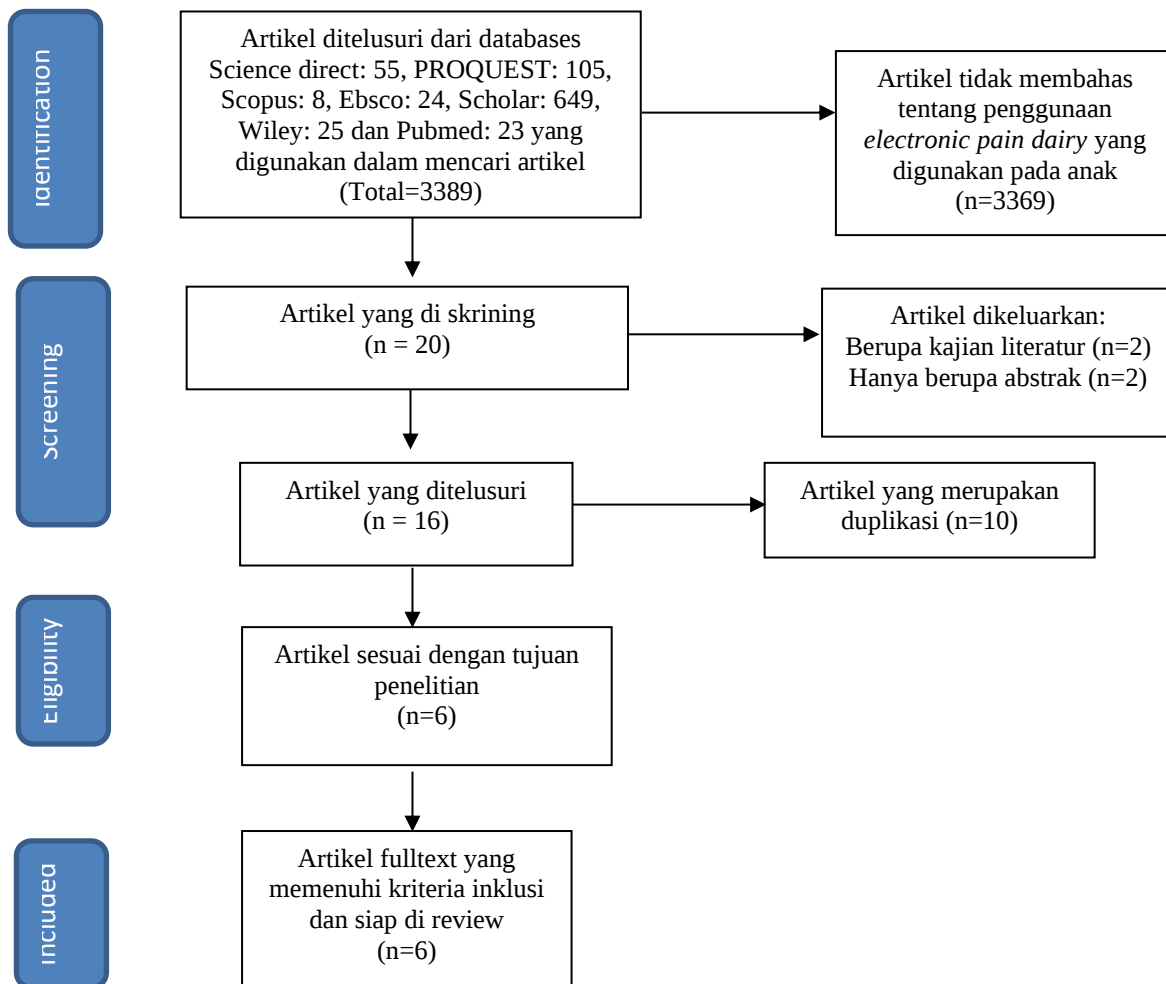
1) Topik artikel tentang *electronic health records*, 2) Topik artikel tentang portabel monitor, 3) Topik artikel jenis *literature review*. Proses penelusuran literatur terangkum dalam bagan 1 PRISMA *Flow Diagram*.

HASIL

Berikut adalah bagan alur PRISMA yang menunjukkan proses penapisan artikel dalam kajian literatur sistematis ini (Bagan 1). Melalui proses penapisan, peneliti mendapatkan enam artikel naskah lengkap yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pencarian awal artikel dimulai dengan menggunakan database yaitu *Science Direct, Proquest, Scopus, Ebsco, Scholar, Wiley*, dan *Pubmed* dalam rentang waktu 2017-2021. Hasil pencarian dengan kata kunci “*electronic pain diary*”, “*pediatric pain assessment*”, “*pain diary*”, digabungkan dengan Boolean “OR” mendapatkan hasil sebanyak 3389 artikel. Penyeleksian terhadap artikel yang tidak membahas penggunaan *electronic pain diary* pada anak dan dikeluarkan sebanyak 3369 artikel sehingga mendapatkan 20 artikel. Peneliti lalu mengeksklusi 4 artikel karena artikel hanya berupa abstrak dan berupa kajian literatur, sehingga menyisakan 16 artikel. Peneliti lalu melakukan seleksi kembali 10 artikel

dikeluarkan karena merupakan duplikasi dan mendapatkan hasil akhir 6 artikel. Peneliti melakukan analisis dengan

melakukan *critical appraisal* menggunakan pendekatan Aveyard (2014).



Bagan 1. Proses Pencarian dan Seleksi Literatur

Terdapat enam artikel penelitian yang dilakukan analisis lebih lanjut antara lain Heath et al., (2017), Mchugh et al., (2021), Miller et al., (2019), Bakhsi et al., (2017), Al-Qaaydeh & Sharifa (2019), Caes et al., n.d. (2019).

Kajian ini menggunakan enam artikel dengan desain penelitian DOVE study, kohort prospektif, pengujian sensorik kuantitatif, *study qualitative*, eksplorasi, deskriptif, crossover. Populasi penelitian

dilakukan di Afrika, Amerika, Eropa, dan Timur Tengah. Penjelasan terhadap artikel terkait meliputi penulis, tahun, judul penelitian, tujuan penelitian, metode penelitian dan hasil penelitian yang dituliskan pada tabel 1. Peneliti menggunakan analisis *simplified approach* dan mendapatkan dua tema yaitu kepatuhan dalam menggunakan *electronic pain diary* serta kelebihan dan kekurangan dalam penggunaan *electronic pain diary*.

No	Penulis	Tujuan	Metode dan Instrumen	Sampel/Lokasi Penelitian	Hasil Penelitian
1	Heath et al., (2017)	Mengetahui tingkat penyelesaian buku harian dan kepatuhan pada anak-anak yang menggunakan buku harian hasil elektronik yang dilaporkan pasien selama studi Determining Effects of Platelet Inhibition on Vaso-Occlusive Events dan memeriksa faktor-faktor yang berkontribusi terhadap tingkat penyelesaian buku harian dan kepatuhan.	Metode DOVE <i>study design</i> . Kuesioner tersedia dalam 11 bahasa/dialek untuk mengumpulkan data subjektif (intensitas nyeri, gangguan aktivitas) dan objektif (penggunaan narkoba, penggunaan analgesik, kehadiran di sekolah). Intensitas nyeri diukur dengan menggunakan Faces Pain Scale-Revised. Data dimasukkan oleh peserta atau pengasuh dan ditransfer secara nirkabel setiap hari ke database pusat. Tingkat penyelesaian buku harian adalah jumlah entri buku harian dibagi dengan jumlah total entri buku harian yang diharapkan. Persentase peserta yang mematuhi buku harian ($\geq 80\%$ penyelesaian buku harian) dihitung.	Menentukan Efek Penghambatan Trombosit pada peserta Peristiwa Vaso-Oklusif berusia 4 hingga <18 tahun di Afrika, Amerika, Eropa, dan Timur Tengah.	Sebanyak 311 peserta yang terdiri dari partisipan anak atau <i>caregiver</i> menerima catatan <i>diary</i> . Hasil skor intensitas nyeri lebih konsisten dalam pengisian buku harian untuk anak berusia 4 hingga <12 tahun daripada anak yang lebih tua, tetapi skor intensitas nyeri untuk anak yang lebih tua lebih tinggi ketika dimasukkan oleh pengasuh.

No	Penulis	Tujuan	Metode dan Instrumen	Sampel/Lokasi Penelitian	Hasil Penelitian
2	Mchugh et al., (2021)	Mengevaluasi keterlibatan orang tua dengan prototipe buku harian nyeri elektronik (e-diary) pada populasi anak-anak yang pulih dari adenotonsilektomi dan membandingkannya dengan buku harian kertas (p-diary).	Studi kohort prospektif untuk menilai manajemen nyeri di rumah setelah adenotonsilektomi yang dilakukan di Rumah Sakit Anak Montreal, Quebec, Kanada dari 19 Desember 2017 hingga 18 Desember 2018. Antara 14 Mei dan 18 Desember 2018, orang tua diberi pilihan e-diary atau p-diary.	Anak-anak antara usia 2 dan 12 tahun yang menjalani tonsilektomi elektif ± adenotonsilektomi (TA) memenuhi syarat untuk perekrutan di Rumah Sakit Anak Montreal, Quebec, Kanada	Sebanyak 208 pasien direkrut, dimana 35 orang tua (16,8%) memilih <i>e-diary</i> . Orang tua (98%) memilih untuk dihubungi melalui pesan teks. Delapan puluh satu keluarga (47%) mengembalikan buku harian melalui surat. Tingkat respon meningkat menjadi 77% dan mirip dengan <i>e-diary</i> (80%) ketika dimasukkan data yang dikirim ke telepon 53 keluarga. Berdasarkan respon orang tua menyebutkan bahwa penggunaan <i>electronic pain diary</i> berguna untuk mengikuti perubahan rasa nyeri anak mereka setelah adenotonsilektomi. Secara keseluruhan 86% orang tua puas atau sangat puas dengan prototipe <i>e-diary</i> .
3	Miller et al., (2019)	Mengkonfirmasi hasil dalam literatur yang mendokumentasikan perubahan ambang batas QST pada penyakit sel sabit (SCD) dan menilai tes-pengujian ulang hasil dari waktu ke waktu.	Pengujian sensorik kuantitatif (QST) digunakan dalam berbagai gangguan nyeri untuk mengkarakterisasi nyeri dan memprediksi prognosis dan respons terhadap terapi tertentu.	Lima puluh tujuh SCD dan 60 subjek kontrol berusia 8–20 tahun menjalani deteksi panas dan dingin serta pengujian ambang nyeri menggunakan Medoc TSAII di Afrika dan Amerika.	Kepatuhan mengisi <i>pain diary</i> , hanya 43,3% pasien yang memasukkan data $\geq 50\%$ hari dan 66,6% memasukkan data $\geq 25\%$. Tidak ada hubungan yang signifikan antara jumlah hari saat merasakan nyeri dan ambang batas termal pada saat partisipan mengisi <i>daily diary</i> .
4	Bakhsi et al., (2017)	Menentukan kelayakan penangkapan elektronik dari data intensitas nyeri rawat jalan longitudinal	Metode Qualitative dengan Aplikasi dan database berbasis web yang dirancang aman. Buku harian intensitas nyeri berbasis web	Peserta dengan SCD dengan genotipe apa pun antara usia dari 12 dan 22 yang memiliki akses ke smartphone atau komputer dengan akses internet di Rumah Sakit Anak Pittsburgh, Pittsburgh	Peserta melaporkan nyeri (11 poin <i>Numerical Rating Score</i> >0) pada 1559 hari <i>daily diary</i> (76,2%) menunjukkan beban nyeri rawat jalan yang signifikan. Peserta melaporkan pengalaman positif dengan pelaporan nyeri sesaat dan peningkatan komunikasi dengan penyedia layanan kesehatan mengenai nyeri.

No	Penulis	Tujuan	Metode dan Instrumen	Sampel/Lokasi Penelitian	Hasil Penelitian
5	Al-Qaaydeh & Sharifa (2019)	Membandingkan kegunaan yang dirasakan orang tua dari perangkat pelacak gejala aplikasi smartphone untuk buku harian gejala kertas dan pensil dalam melaporkan gejala ke penyedia anak mereka; dan untuk mengeksplorasi kegunaan aplikasi smartphone untuk melaporkan gejala yang dialami oleh anak-anak dengan kanker seperti yang dilaporkan oleh orang tua mereka.	Menggunakan desain eksplorasi, deskriptif, crossover menggunakan keduanya data kuantitatif dan kualitatif.	Dua puluh anak dan dua puluh peserta orang tua direkrut dari pasien rawat jalan klinik hematologi/onkologi di Primary Children's Hospital (PCH)	Sembilan belas (95%) orang tua melaporkan satu gejala harian dan Sembilan (45%) melaporkan setidaknya satu hari gejala sedang/berat. Kelelahan adalah gejala yang umum (56,8%), mual (51,4%), dan kurang nafsu makan (37,8%). Kepuasan orang tua dan persepsi manfaat orang tua dari <i>electronic daily diary</i> lebih besar daripada menggunakan kertas. Orang tua lebih suka buku <i>electronic daily</i> karena fitur, kemampuan pelacakan, dan keakraban.
6	Caes et al., n.d. (2019)	Menggambarkan tentang pengalaman nyeri sehari-hari pada remaja dengan IBD, menyelidiki kontribusi relatif dari fungsi keluarga dan rasa sakit dalam menjelaskan HRQOL remaja, dan mengeksplorasi perbedaan dalam perspektif orang tua dan remaja	Mengisi kuesioner untuk menilai fungsi keluarga, HRQOL, dan nyeri pengalaman dalam seminggu terakhir.	Desain kualitatif dengan sampel enam puluh remaja dengan IBD (8-17 tahun) dan orang tua. Subsampel dari 16 remaja menyelesaikan buku harian online (7 hari) tentang pengalaman nyeri mereka.	Ketika memasukkan pengalaman nyeri apa pun, kepuasan keluarga yang dilaporkan oleh remaja yang lebih tinggi dan intensitas nyeri yang lebih rendah terkait dengan HRQOL (Health Related Quality Of Life) yang lebih baik, sedangkan kohesi dan kepuasan keluarga yang dilaporkan oleh orang tua yang lebih tinggi secara tidak langsung terkait dengan HRQOL remaja melalui intensitas nyeri yang lebih rendah. Ketika hanya memperhitungkan nyeri perut, intensitas nyeri berhubungan negatif dengan HRQOL, dan hanya kohesi yang dilaporkan orang tua yang menunjukkan hubungan tidak langsung dengan HRQOL melalui intensitas nyeri. Data <i>daily diary</i> mengungkapkan heterogenitas yang besar: nyeri perut, digambarkan sebagai kram, tajam, dan/atau menyengat yang paling sering, tetapi gejala nyeri lainnya (misalnya, sakit punggung dan sakit kepala) sering terjadi bersamaan.

PEMBAHASAN

Kepatuhan dalam menggunakan *electronic pain diary*

Penelitian Heath et al, (2017) pada penggunaan buku harian elektronik jenis ePRO (*electronic Patient-Reported Outcome*) untuk anak-anak usia 4 hingga 18 tahun di Afrika, Amerika, Eropa dan Timur Tengah dengan *Sickle Cell Anemia* (SCA). Penelitian menunjukkan adanya tingkat kepatuhan pada penyelesaian keseluruhan pengisian seluruh koleksi buku harian elektronik selama periode sembilan bulan. Komplikasi nyeri yang dikelola di rumah pada anak-anak dengan SCA dapat diukur dengan menggunakan buku harian elektronik ePRO dalam jangka waktu yang lama. Tingkat kepatuhan yang lebih tinggi pada anak-anak yang lebih muda <12 tahun dapat disebabkan adanya pengasuh yang membantu dalam mengisi buku harian elektronik. Selain itu, anak-anak di wilayah Afrika dan Timur Tengah lebih patuh dibandingkan anak-anak di wilayah Amerika dan Eropa. Hal ini disebabkan pada wilayah Afrika dan Timur Tengah perangkat buku harian elektronik ini merupakan suatu alat yang baru di wilayah tersebut, sedangkan di wilayah Amerika dan Eropa tidak memiliki pembaharuan pada perangkat yang digunakan. Selain itu ada pembagian dalam dua kelompok yang

dianalisis, yaitu kelompok yang berusia 12 tahun dan di bawah usia 12 tahun. Ditemukan bahwa anak-anak yang di bawah usia 12 tahun lebih patuh dalam pengisian buku harian karena adanya *caregiver* yang membantu dalam pengisian buku harian elektronik, dibandingkan anak yang berusia 12 tahun yang dalam pengisiannya dapat dilakukan secara mandiri.

Hasil yang berbeda ditemukan pada penelitian Miller et al, (2019) yang menunjukkan bahwa kepatuhan dengan memasukkan 50% data ke buku harian elektronik nyeri hanya dilakukan oleh 43,3% pasien dan 66,6% sisanya hanya memasukkan 25% data. Peserta diwajibkan untuk mendokumentasikan setiap nyeri yang dirasakan, mengidentifikasi bagian tubuh yang merasakan nyeri, menunjukkan durasi nyeri, dan jenis obat yang diberikan.

Kelebihan dan kekurangan dalam penggunaan *electronic pain diary*

Penelitian McHugh et al (2021) mengenai perbandingan antara *electronic pain diary* dengan *paper diary*. Hasil respon orang tua menyebutkan bahwa penggunaan *electronic pain diary* berguna untuk mengikuti perubahan rasa nyeri anak mereka setelah adenotonsilektomi. Secara keseluruhan 86%

orang tua sangat puas dengan prototype *electronic pain diary*. Orang tua menyebutkan bahwa kemudahan dalam menggunakan perangkat buku harian elektronik merupakan faktor utama pada saat memilih menggunakannya. Orang tua menyukai kenyamanan perangkat seluler genggam. Sejalan dengan artikel Bakhsi et al, (2017) dalam menentukan kelayakan penangkapan elektronik dari data intensitas nyeri rawat jalan longitudinal. Hasil menunjukkan peserta melaporkan rasa sakit pada buku harian elektronik sebesar 76,2%. Pengalaman positif secara keseluruhan saat menggunakan perangkat elektronik saat melaporkan rasa nyeri. Peserta juga menjelaskan kemudahan penggunaan buku harian nyeri digital. Hal tersebut dibuktikan dengan peningkatan komunikasi terkait rasa nyeri dan pelaporan rasa nyeri tersebut secara *realtime*.

Hasil yang sama dengan artikel Al-Qaaydeh & Sharifa (2019) membandingkan persepsi orang tua menggunakan buku harian elektronik dengan buku harian menggunakan kertas dan pensil dan kegunaan buku harian elektronik untuk melaporkan gejala nyeri. Hasil menunjukkan kepuasan orang tua dan persepsi manfaat orang tua dari *electronic daily diary* lebih besar daripada

menggunakan kertas. Orang tua melaporkan lebih suka menggunakan buku harian elektronik dikarenakan fitur, kemampuan pelacakan, dan kemudahan dalam penggunaan fitur tersebut.

Caes et al., (2019) melakukan penelitian mengenai pengalaman nyeri sehari-hari pada remaja dengan IBD (*Inflammatory Bowel Disease*), peneliti menyelidiki kontribusi relatif dari fungsi keluarga dan rasa sakit dalam menjelaskan HRQOL (*Health Related Quality Of Life*) remaja, serta mengeksplorasi perbedaan dalam perspektif orang tua dan remaja. Pada penelitian ini remaja dan keluarga melaporkan pengalaman nyeri menggunakan buku harian elektronik jenis e-Ouch. Berbagai tool yang digunakan di dalam library untuk mengekspresikan karakteristik sensorik dan emosional rasa sakit mereka. Penggunaan buku harian jenis e-Ouch bisa menjadi alat untuk mendapatkan perspektif yang komprehensif tentang pengalaman rasa nyeri pada remaja, serta dapat mengevaluasi penggunaan dan efektivitas intervensi penghilang rasa nyeri. Tetapi pada praktiknya penggunaan alat e-Ouch memiliki hambatan untuk anggota keluarga yang membantu dalam mengisi data yang dibutuhkan. Salah satu kekurangan dalam penggunaan perangkat

ini adalah perlunya komputer desktop dengan akses internet untuk menyelesaikan buku harian tersebut.

Sedangkan dalam penelitian McHugh et al (2021) orang tua melaporkan bahwa kekurangan buku harian elektronik yang digunakan adalah kewajiban pengguna untuk masuk ke situs web terlebih dahulu untuk memasukkan data secara elektronik.

KESIMPULAN

Pada dasarnya tanda dan gejala nyeri kronis merupakan pengalaman subjektif yang dialami oleh setiap pasien. Anak-anak dan remaja tentunya bisa saja juga mengalami rasa nyeri kronis yang diakibatkan oleh suatu penyakit tertentu. Untuk dapat memberikan tindakan dan pengobatan dalam mengatasi nyeri kronis yang dirasakan maka dibutuhkan penatalaksanaan yang tepat dan efektif.

Electronic pain diary dapat digunakan menjadi standar dalam mengumpulkan data-data terkait nyeri kronis yang dialami oleh anak-anak dan remaja yang sudah terintegrasi dengan program *software* yang telah disesuaikan dengan usia dan tumbuh kembang anak dan remaja.

SARAN

Perlu adanya kerjasama oleh beberapa pihak agar aplikasi *electronic pain diary* ini dapat berjalan dengan optimal. Adapun saran yang dapat diberikan kepada para tenaga kesehatan khususnya perawat diharapkan dapat menyesuaikan cara pandang tentang pentingnya pemahaman rasa nyeri pada pasien sehingga dapat memberikan penanganan dan pengobatan yang sesuai dengan keluhan nyeri yang dirasakan.

REFERENSI

- Al-Qaaydeh, & Sharifa, M. (2019). *Physical Symptoms in Young Children with Cancer: Comparison of Electronic Versus Paper-And-Pencil Diaries* [he University of Utah]. <https://www.proquest.com/docview/2512379794/previewPDF/A4C30092BA594726PQ/16?accountid=17242>
- Bakhsi, N., Smith, M., Ross, D., & Krishnamurti, L. (2017). *Novel Metrics in the Longitudinal Evaluation of Pain Data in Sickle Cell Disease*. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000431>
- Caes, L., Chambers, C. T., Otley, A., & Stinson, J. (2019). *Pain and quality of life in youth with inflammatory bowel disease: the role of parent and youth perspectives on family functioning*. <https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000000715>
- Franco, G., Delussi, M., Scirucchio, V., Marani, W., De Rocco, L., & De Tommaso, M.

- (2015). The use of electronic pain diaries via telemedicine for managing chronic pain. *The Journal of Headache and Pain*. <https://doi.org/10.1186/1129-2377-16-S1-A190>
- Heath, L. E., Heeney, M. M., Hoppe, C. C., Adjei, S., Agbenyega, T., Badr, M., Masera, N., Zhou, C., Brown, P. B., Jakubowski, J. A., & Dampier, C. (2017). *Successful utilization of an electronic pain diary in a multinational phase 3 interventional study of pediatric sickle cell anemia*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1740774517723307>
- Manworren, R. C. B., & Stinson, J. (2016). Pediatric Pain Measurement, Assessment, and Evaluation. *Seminars in Pediatric Neurology*, 23(3), 189–200. <https://doi.org/10.1016/j.spen.2016.10.001>
- Mchugh, T., Brown, K. A., Daniel, S. j, Balram, S., & Frigon, C. (2021). *Parental Engagement of a Prototype Electronic Diary in an Ambulatory Setting Following Adenotonsillectomy in Children: A Prospective Cohort Study*. <https://doi.org/10.3390/children8070559>.
- Miller, R. E., Brown, D. S., Keith, S. W., Hegarty, S. E., Setty, Y., Campbell, C. M., McCahan, S. M., Gayen-Betal, S., Byck, H., & Stuart, M. (2019). *Quantitative sensory testing in children with sickle cell disease: additional insights and future possibilities*. <https://remote-lib.ui.ac.id:2111/doi/10.1111/bjh.15876>
- Pasek, T. A., Locasto, L. W., Reichard, J., Fazio Sumrok, V. C., Johnson, E. W., & Kontos, A. P. (2015). The headache electronic diary for children with concussion. *Clinical Nurse Specialist*, 29(2), 80–88. <https://doi.org/10.1097/NUR.0000000000000108>
- Petty, R. E., Laxer, R. M., Lindsley, C. B., Wedderburn, L. R., Mellins, E. D., & Fuhlbrigge, R. C. (2021). *Textbook of Pediatric Rheumatology* (Eight Edit). Elsevier Inc.
- World Health Organization. (2020). Guidelines on the management of chronic pain in children. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240017870>

POSTOPERATIVE PAIN MANAGEMENT AT A PRIVATE HOSPITAL IN INDONESIA

Frily Olivia Leleh¹, Nikita Maola², Alice Pangemanan³, Tirolyn Panjaitan⁴

¹⁻²Nurse MRCCC Siloam Hospitals Semanggi, Jakarta

³Lecturer at Faculty of Nursing, Universitas Pelita Harapan, Tangerang

⁴Clinical Educator at Faculty of Nursing, Universitas Pelita Harapan, Tangerang

Email: alice.pangemanan@uph.edu

ABSTRACT

Postoperative patients' most prevalent and expected complaint is pain. The pain might interfere with patients' daily activities and, if left untreated, can lead to neurogenic shock. The involvement of nurses in pain management for postoperative patients is critical, both independently and collaboratively, via pharmaceutical and nonpharmacological therapy. The goal of this study was to determine how pain was managed in postoperative patients in a private hospital in Central Indonesia. In this study, a quantitative descriptive method was applied, and a total of 137 documents were gathered from January to March 2018 utilizing a total sample technique in May 2018. According to the findings of the study, 114 patients (83.2%) reported mild pain, 17 patients (12.4%) reported moderate pain, 6 patients (4.4%) reported no discomfort, and no one reported severe pain. It also revealed that 72 patients (53%) received a combination of pharmacology and non-pharmacology pain therapy, 54 patients (39%) received pharmacological pain management, and the remaining four patients (3%) received nonpharmacological pain management. Nurses were found to use a combination of both therapies more than either pharmacological or nonpharmacological treatment alone.

Keywords: Pain scale; pain management; postoperative

INTRODUCTION

Pain is an unpleasant feeling that is subjective in nature and is associated with actual or potential tissue damage (Potter, Perry, Stockert, & Hall, 2013; International Association for the Study of Pain [IASP], 2010). As a result, any invasive procedure, such as surgery, is painful. A postoperative pain is a severe discomfort caused by the surgical process (Black & Hawks, 2009). According to the Patient Bill of Rights, pain alleviation is a fundamental human right (US Pain Foundation, 2017). Nurses can help postoperative patients reducing physical discomfort, promote early ambulation, and improve their quality of life by providing pain management (Potter,

Perry, Stockert, & Hall, 2013). It is apparent that nurses play a critical role in the pain management of postoperative patients.

According to a study conducted in 2013 at the Tertiary Hospital in Nairobi, Africa, 58% of patients reported pain after 30 minutes, 55.3% after 24 hours, and 34.7% after 48 hours (Mwaka, Thikra, & Mung'ayi, 2013). Nurhafizah and Erniyati (2012) add that the most commonly expressed postoperative pain at Haji Adam Malik Hospital in Medan, Indonesia, was moderate pain (57.4%), followed by mild pain (22.2%), and severe pain (20.4%).

According to Chanif, Petpichetchian, and Chongchareon (2012), patients who underwent abdominal surgery experienced moderate to severe discomfort in the first 24-48 hours. As a result, to ensure that the patients feel comfortable and receive high-quality treatment, nurses must provide effective pain management methods.

Nonpharmacological and/or pharmacological pain management strategies are available, and nurses initiate a variety of nonpharmacological interventions (Potter, Perry, Stockert, & Hall, 2013). Most nurses, according to Gedara, Kauppinen, and Louarn (2015), adopt collaborative measures. McCartney (2015) further elaborates that the use of analgesics alone is insufficient, hence the nurse should combine nonpharmacological and pharmacological therapies. Due to this background, the goal of this study is to determine pain management for postoperative patients in a private hospital in Central Indonesia.

METHOD

In this study, a quantitative descriptive method was applied, and a total of 134 documents were gathered from January to March 2018 utilizing a total sampling method. The observation chart was used to

collect data, and demographic factors such as gender, age, numeric pain rating scale, and pain managements were recorded. The parameters were described using descriptive analysis. This study was presented at the First Cochrane Hongkong Symposium, and the abstract was published in the abstract book (e-version) available at http://1stcochranehksym.nur.cuhk.edu.hk/download/AbstractBook_download.pdf.

RESULT

There were 70 (52.24%) of male patient documents and 64 (47.76%) of female patient documents among the total of 134 medical records. The three most prevalent age categories in this study were 29 (21.64%) senior adults, 28 (20.90%) late middle-aged adults, and 25 (18.65%) early young adults, and the most expressed pain was mild pain (83.58%), followed by moderate pain (12.69%), and no pain indicated (3.73%). There were no reports of severe pain (Table 1).

Table 1. Demographic Data of Patients with Postoperative Pain from January to March 2018 (n=134)

Participants Characteristics	Frequency (n)	Percentage (%)
Gender		
Male	70	52.24
Female	64	47.76
Age (Year)		
17-25	15	11.20
26-35	25	18.65
36-45	18	13.43
46-55	19	14.18
56-65	28	20.90
>66	29	21.64
Pain Scale		
No Pain	5	3.73
Mild	112	83.58
Moderate	17	12.69
Severe	0	0

In total, 70 (53%) of the documents used a combination of pharmacological and nonpharmacological interventions for postoperative pain management, while only 54 (40.30%) of the documents used pharmacological interventions, 4 (3%) used nonpharmacological interventions, and 7 (5%) used no intervention at all (Table 2).

Table 2. Postoperative Pain Management in a Private Hospital in Central Indonesia (n=134)

Pain Management	Frequency (n)	Percentage (%)
Pharmacological	54	40.30
Nonpharmacological	3	2.24
Pharmacological + Nonpharmacological	70	53
None	7	5.22

Table 3 shows that nurses preferred to combine pharmacological and nonpharmacological pain management to

patients with mild pain scale (40.3%) and moderate pain scale (11.94%), although 35.82% of the documents show that nurses chose to give pharmacological intervention to those with mild pain scale.

Table 3. Pain Rating Scale and Postoperative Pain Management in a Private Hospital in Central Indonesia (n=134)

Variables	Pain Rating Scale					
	No Pain		Mild		Moderate	
	n	%	n	%	n	%
Pharmaco-logical	5	3.73	48	35.82	1	0.75
Non-Pharmaco-logical			3	2.24		
Pharmaco-logical + Non-Pharmaco-logical			54	40.3	16	11.94
None			7	5.22		

Table 4. Pharmacological Postoperative Pain Management in a Private Hospital in Central Indonesia (n=134)

Drug Classes	Pain Rating Scale					
	No Pain		Mild		Moderate	
	n	%	n	%	n	%
NSAIDs*	5	3.73	27	20.14	2	1.49
Non-Opioid			19	14.17	2	1.49
Opioid			6	4.47		
NSAIDs + Non-Opioid			12	8.95	2	1.49
NSAIDs + Opioid			14	10.44	5	3.73
Non-Opioid + Opioid			15	11.20	2	1.49
NSAIDs + Non-Opioid + Opioid			8	5.97	4	2.99
NSAIDs + Anti Convulsant			1	0.75		
None			10	7.5		

*NSAIDs : Nonsteroidal anti-inflammatory drugs

The drug classes used in this study are shown in Table 4. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) were found

to be the only drug class used for patients with no report of postoperative pain (3.73%), and the most commonly used in patients with mild pain (20.14%), followed by non-opioid (14.17%) and a combination of opioid and non-opioid (11.2%). While in patients with moderate pain, a combination of NSAIDs and opioid found to be the most used drug class (3.73%). Table 4 also shows that there were 10 (7.5%) documents with any record of pharmacological pain management.

Table 5. Nonpharmacological Postoperative Pain Management in a Private Hospital in Central Indonesia (n=134)

Variables	Pain Rating Scale					
	No Pain		Mild		Moderate	
	n	%	n	%	n	%
Deep Breathing Exercise			30	22.39	7	5.22
Comfortable Position			15	11.20	1	0.75
Relaxation Technique			7	5.22	5	3.73
Comfortable Position + Deep Breathing Exercise			3	2.24	2	1.49
Comfortable Position + Relaxation Technique			2	1.49	1	0.75
None	5	3.73	55	41.04	1	0.75

Table 5 shows various nonpharmacological postoperative pain management found in this study. As shown in table 1, nonpharmacological pain management was used alone or in a combination with

pharmacological pain management in a total of 73 (54.47%) records with deep breathing exercise as the most commonly used intervention both in patients with mild pain (22.39%) and with moderate pain (5.22%). It is also revealed that the majority (45.52%) of the documents were discovered without any nonpharmacological pain management.

DISCUSSION

Acute pain generated by tissue damage after a surgical treatment leads in the release of pain mediators, the generation of noxious stimuli, and the stimulation of free nerve terminals and nociceptors. Postoperative pain can have a severe impact on both emotional and physical health, making recovery more difficult (Malek, Sevcik, et al., 2017). Therefore, proper postoperative pain management is critical in preventing and decreasing postoperative complications, and the initial pain may lessen as the wound heals.

The study's findings revealed that the most commonly stated pain was mild pain, and the most prevalent pain management method discovered in this study was a combination of nonpharmacological and pharmacological treatment. This demonstrated that nurses at this hospital

could deliver the highest quality of care for postoperative pain patients, despite the fact that pharmacological or nonpharmacological methods alone are insufficient for pain relief (McCartney, 2015).

This study also showed the most commonly used drug class in pharmacological intervention of postoperative pain relief was NSAIDs. According to the WHO Pain Ladder, this drug class is the sort of medicine that is recommended to alleviate mild to moderate pain or as adjuvant therapy (Potter, Perry, Stockert, & Hall, 2013). It is the widely used since mild discomfort was also the most commonly expressed pain in this study. This study also discovered a combination of drug classes, and according to Slater, Kunnathil, McBride, and Kopala (2010), this strategy can provide successful treatment for up to 90% of people with chronic pain.

On the other hand, the findings of this study revealed a variety of nonpharmacological interventions for postoperative pain relief, with deep breathing exercise being the most commonly employed treatment. This outcome is superior to a similar study conducted at a private hospital in West Indonesia, which revealed that just two forms of nonpharmacological treatments

were provided to patients suffering from postoperative pain (Saragih, 2017). Despite the fact that this study did not assess nurses' knowledge of postoperative pain management, the usage of various types of treatments shows nurses' comprehension of pain management. Studies revealed that some obstacles hinder the nurses to provide nonpharmacological pain management such as lack of knowledge and time, nurses' fatigue, nurses' workload and multiple responsibilities (Khalil, 2018; Kia, Allahbakhshian, Ilkhani, Nasiri & Allahbakhshian, 2021). Nurses have to realize that nursing is a lifelong learning. Moreover, various types of nonpharmacological pain management are available to be explored and utilized. It may benefit patients with pain to alleviate fear, anguish, and anxiety, as well as to alleviate pain and provide patients a sense of control (Gezir, Tobler, Kadhi, Pervaiz & Nobani, 2018).

CONCLUSION

A mix of nonpharmacological and pharmacological methods was discovered to be the most commonly used postoperative pain treatment strategy at a private hospital in Central Indonesia. It is also figured out that nurses play an important part in pain relief by being able to provide a number of approaches.

ACKNOWLEDGEMENT

We would like to express our gratitude to the Faculty of Nursing, Universitas Pelita

Harapan, and the hospital administration for providing us with the incredible chance to complete this study.

REFERENCES

- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2009). *Medical-surgical nursing: Clinical management for positive outcomes* (8th. ed). St. Louis, Missouri: Elsevier.
- Chanif, C., Petpichetchian, W., & Wimo, W. (2012). Acute postoperative pain of indonesian patients after abdominal surgery. *Nurse Media Journal of Nursing*, 2(2), 409-420. Retrieved from <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/medianers/article/view/3986>.
- Gedara, G. P. S, Kauppinen, R., & Louarn, S. L. (2015). Post-operative pain management methods and nursing role in the relief of pain of total knee replacement patients. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/3f08/d30263d900b05e85c1db3e885fc62ef6f5c1.pdf> on April 16, 2019
- El Geziry, A., Toble, Y., Al Kadhi, F., & Pervaiz, M., & Al Nobani, M. (2018). Non-pharmacological pain management. In N. A. Shallik (Ed.), *Pain Management in Special Circumstances*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.79689>
- Khalil, N. S. (2018). Critical care nurses' use of non-pharmacological pain management methods in Egypt. *Applied Nursing Research*, 44, 33-38. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2018.09.001>
- Kia, Z., Allahbakhshian, M., Ilkhani, M., Nasiri, M., & Allahbakhshian, A. (2021). Nurses' use of non-pharmacological pain management methods in intensive care units: A descriptive cross-sectional study. *Complementary Therapies in Medicine*, 58. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102705>
- Malek, J., Pavel, S., Bejsovec, D., Gabrhelik, T., Hnilicova, M., ... & Mixa, V. (2017). Postoperative pain management. Praha: Mlada Fronta. <https://management.ind.in/forum/attachments/f2/39049d1586398178-postoperative-pain-postoperative-pain.pdf>
- McCartney, M. (2015). Margaret McCartney: Honesty, placebos, and pain care. *BMJ*, 351, h5103. <https://doi.org/10.1136/bmj.h5103>
- Mwaka, G., Thikra, s., & Mung'ayi, V. (2013, 9). The prevalance of post operative pain in the first 48 hours following day surgery at tertiary hospital in nairobi. *Afr Health Sci*. 2013 Sep; 13(3): 768–776. doi: 10.4314/ahs.v13i3.36
- Nurhafizah, & Erniyati. (2012). Strategi koping dan intensitas nyeri pasien post operasi di ruang rindu B2A RSUP H. Adam Malik Medan. *Jurnal Keperawatan Klinis* 1(1). <https://jurnal.usu.ac.id/index.php/jkk/article/view/101/90>

- International Association for the Study of Pain (IASP). (2017). Pain terms. <https://www.iasp-pain.org/terminology?navItemNumber=576#Pain>
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. M. (2013). *Fundamentals of nursing* (8th ed.). St. Louis: Mosby.
- Saragih, A., Pangemanan, A., Lumbantoruan, S. M. (2017). *Gambaran penatalaksanaan nyeri pada pasien post operasi di ruang rawat inap Rumah Sakit Siloam Dhirga Surya Medan* (Unpublished Bachelor's Thesis). Universitas Pelita Harapan, Tangerang.
- Slater, D., Kunnathil, S., McBride, J., & Koppala, R. (2010). Pharmacology of nonsteroidal antiinflammatory drugs and opioids. *Semin Intervent Radiol* 27(4): 400-411. doi: 10.1055/s-0030-1267855
- US Pain Foundation. (2017). Patient Bill of Rights. <https://uspainfoundation.org/wp-content/uploads/2017/11/patient-bill-of-rights-combined.pdf>

COMPASSION FATIGUE PERAWAT DI MASA PANDEMI COVID-19

NURSES' COMPASSION FATIGUE DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Christian Ratna Sulisty¹, Marta Irma Peronika Simanjuntak², Juniarta^{3*}, Edson Kasenda⁴

^{1,2}Perawat, Siloam Hospitals Lippo Village, Tangerang

³Dosen, Fakultas Keperawatan, Universitas Pelita Harapan, Tangerang

⁴Clinical Educator, Fakultas Keperawatan, Universitas Pelita Harapan, Tangerang

Email: juniarta.sinaga@uph.edu

ABSTRAK

Compassion Fatigue (CF) sering diartikan sebagai konsekuensi rasa empati yang begitu besar yang diberikan oleh petugas kesehatan secara berulang-ulang saat merawat pasien. CF dapat terjadi di masing-masing unit kerja atau di tiap negara. Situasi pandemi menyebabkan petugas kesehatan khususnya perawat yang kontak langsung dengan pasien mengalami risiko tinggi infeksi, kelelahan kerja, ketakutan, kecemasan dan depresi. Tujuan penelitian untuk mengetahui gambaran *compassion fatigue* perawat dimasa pandemi COVID-19 di wilayah Kabupaten Tangerang dengan metode kuantitatif deskriptif. Menggunakan teknik *convenience sampling*, penelitian ini mendapatkan 320 responden terlibat di dalam penelitian ini. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *Professional Quality of Life* (ProQoL) versi bahasa Indonesia untuk mengukur *Burnout* (Cronbach Alpha 0.7) dan *Secondary Traumatic Stress* (Cronbach Alpha 0.749). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 227 (70,9%) perawat di masa pandemi COVID-19 mengalami *compassion fatigue* yang tinggi. Selain itu, sebanyak 294 (91,9%) perawat mengalami *burnout* pada kategori sedang, dan 276 (86,3%) perawat mengalami *secondary trauma stress* pada kategori sedang. Mengingat tingginya *compassion fatigue* yang terjadi sebagai dampak pandemi COVID-19, diharapkan penyedia layanan kesehatan dapat memberikan dukungan secara berkelanjutan untuk kesejahteraan emosional tenaga kesehatan yang terlibat khususnya perawat yang secara langsung menangani pasien COVID-19.

Kata kunci: Burn out, compassion fatigue, Covid-19, perawat, secondary traumatic stress

ABSTRACT

Compassion fatigue is often interpreted as a consequence of the overwhelming sense of empathy given by health workers repeatedly while caring for patients. *Compassion fatigue* can occur in each work unit or in each country. The pandemic situation is causing health workers, especially nurses who have direct contact with patients, experience a high risk of infection, crisis, fear and depression. The purpose of this study was to describe nurses *compassion fatigue* during COVID-19 pandemic in Tangerang using a descriptive quantitative methods. Convenience sampling technique was used, obtaining 320 nurses. The instrument used was the Indonesian version of *compassion fatigue* questionnaire that was adopted from the *Professional Quality of Life* (ProQoL) questionnaire to measure *burnout* (Cronbach Alpha 0.7) and *secondary trauma stress* (Cronbach Alpha 0.749). The result of this study found that 227 (70.9%) nurses experienced high *compassion fatigue*, with 294 (91.9%) nurses moderately experienced *burnout* and 276 (86.3%) nurses moderately experienced *secondary trauma stress*. Given the high level of *compassion fatigue* that has occurred as a result of the COVID-19 pandemic, it is hoped that health service providers can provide ongoing support for the emotional well-being of health workers involved especially nurses directly handle COVID-19 patients. In addition, further research can be carried out using a broad population.

Keywords: Burn out, compassion, fatigue, Covid-19, nurse, secondary traumatic stress

PENDAHULUAN

Perawat merupakan profesi yang memiliki peran penting dalam kesehatan saat terjadi bencana (Said & Chiang, 2020). Pada

Januari 2020, World Health Organization (WHO) (2020) mengatakan COVID-19 menjadi darurat kesehatan masyarakat Internasional dan di bulan Maret 2020

dikategorikan sebagai pandemi. Pandemi menyebabkan perawat yang kontak langsung dengan pasien mengalami risiko tinggi infeksi, kelelahan kerja, ketakutan, kecemasan dan depresi (Kang et al., 2020). Kondisi kerja selama pandemi memberikan tekanan emosional pada perawat terutama ketika menyaksikan penderitaan pasien yang berkepanjangan dilingkungan kerja seperti unit perawatan intensif dan darurat yang dapat berkembang menjadi *compassion fatigue* (Alharbi et al., 2020b). Oleh karena itu, perawat memerlukan dukungan dari orang terdekat, orang lain bahkan tempat bekerja untuk memberikan rasa aman dan tidak merasa sendiri (Tu et al., 2020).

Compassion Fatigue (CF) sering diartikan sebagai konsekuensi rasa empati yang begitu besar yang diberikan oleh petugas kesehatan secara berulang-ulang saat merawat pasien yang menderita secara emosi dan fisik (Sorenson et al., 2016). CF dialami hampir di setiap layanan keperawatan seperti di pediatri (Berger et al., 2015), gawat darurat/ trauma (Hunsaker et al., 2015), onkologi (Sabo, 2011), unit pelayanan intensif (Alharbi et al., 2020a), dan juga di rumah sakit jiwa (Jacobowitz et al., 2015). CF dapat mempengaruhi kualitas perawatan kepada pasien, keselamatan

pasien, organisasi, maupun kesejahteraan umum atau kualitas hidup perawat (Babaei & Haratian, 2020; Eka et al., 2019). Perilaku demikian dapat berpengaruh terhadap hilangnya rasa peduli dan kasih sayang sehingga kualitas pelayanan asuhan keperawatan menurun dan pada akhirnya tujuan peningkatan derajat kesehatan pasien tidak dapat tercapai dengan baik (Nolte et al., 2017). Keadaan emosional dan tekanan fisik yang berlangsung lama digambarkan sebagai *burnout* (BO) dan *secondary trauma stress* (STS) akibat berkurangnya kemampuan diri untuk mengatasi keadaan tersebut akan berkembang menjadi CF (Cocker & Joss, 2016).

Beberapa faktor yang dapat mengakibatkan CF pada perawat ialah usia (Amelia et al., 2018), masa kerja (Yoder, 2010), faktor beban kerja dan jam kerja yang berlebihan (Iswanto, 2020) serta dukungan atasan (Hunsaker et al., 2015). Oleh karena itu, penting untuk perawat mengetahui gejala CF dan juga strategi intervensi dalam mengatasi CF sehingga dapat tercapai keseimbangan kehidupan kerja yang sehat (Lombardo & Eyre, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran *compassion fatigue* yaitu *burnout* dan *secondary trauma stress* yang terjadi

pada perawat pada masa pandemi COVID-19 di wilayah Kabupaten Tangerang.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif yang menggambarkan *compassion fatigue* pada perawat yang menangani pasien COVID-19. Populasi penelitian ini adalah perawat di wilayah Kabupaten Tangerang. Penelitian ini menggunakan teknik *convenience sampling*. Kriteria inklusi penelitian ini adalah perawat yang aktif bekerja melayani pasien COVID-19 di wilayah Kabupaten Tangerang, dan memiliki Surat Tanda Registrasi (STR) aktif. Sebanyak 355 orang mengakses tautan kuesioner, namun hanya 320 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Kuesioner yang digunakan diadopsi dari kuesioner *Professional Quality of Life* (ProQoL) versi bahasa Indonesia (Eka & Tahulending, 2018) dengan 10 item pernyataan mengukur *burnout* (BO) *Cronbach Alpha* 0.7 dan 10 item mengukur *secondary trauma stress* (STS) *Cronbach Alpha* 0.749.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dengan no. 007/RCTC-EC/R/I/2021. Pengambilan data dilakukan dengan menyebarkan tautan kuesioner kepada partisipan secara daring terdiri dari penjelasan penelitian, *informed consent*, data demografi dan juga laman kuesioner penelitian yang terdiri dari 20 item pernyataan.

HASIL

Karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 1, dengan 51,2% berjenis kelamin perempuan, 26,6% berada pada rentang usia 26-30 tahun, mayoritas responden sudah menikah (84,7%) dan kebanyakan (80,9%) memiliki latar belakang pendidikan S1 Keperawatan. Responden terbanyak berasal dari Instalasi Gawat Darurat (61,3%) dan paling banyak memiliki pengalaman kerja 6-10 tahun (51,2%). Sebagian besar dari responden (95%) sudah pernah mengikuti pelatihan mengenai perawatan pasien COVID-19.

Berdasarkan tabel 2 *compassion fatigue* yang dialami responden berada pada kategori tinggi (skor ≥ 58) sebanyak 227 (70,9%) responden.

Tabel 1. Karakteristik Responden (N=320)

No.	Karakteristik Demografi	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Jenis kelamin		
	Laki-laki	156	48.8
	Perempuan	164	51.2
2.	Usia		
	21-25 tahun	37	11.6
	26-30 tahun	85	26.6
	31-35 tahun	96	30
	36-39 tahun	72	22.5
	≥ 40 tahun	30	9.4
3.	Pendidikan		
	D3	48	15
	S1	259	80.9
	S2	13	4.1
4.	Tempat Kerja		
	Instalasi Gawat Darurat	196	61.3
	Ruang Intensive (ICU, ICCU, HCU)	81	25.3
	Ruang Rawat Inap Isolasi	43	13.4
5.	Lama Kerja		
	≤ 5 tahun	49	15.3
	6-10 tahun	164	51.2
	11-15 tahun	74	23.1
	16-19 tahun	20	6.3
	≥ 20 tahun	13	4.1
6.	Status Pernikahan		
	Menikah	271	84.7
	Belum Menikah	49	15.3
7.	Pelatihan Khusus Perawatan Pasien COVID-19		
	Ya	304	95
	Tidak	16	5

Tabel 2. Compassion Fatigue, Burnout dan Secondary Trauma Stress Responden (n=320)

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Compassion Fatigue		
Rendah: ≤ 43	29	9.1
Sedang: 44-57	64	20
Tinggi: ≥ 58	227	70.9
Burnout		
Rendah: ≤ 22	25	7.8
Sedang: 23-41	294	91.9
Tinggi: ≥ 42	1	0.3
Secondary trauma stress		
Rendah: ≤ 22	37	11.6
Sedang: 23-41	276	86.3
Tinggi: ≥ 42	7	2.2

Selanjutnya, ditemukan tingkat *burnout* responden mayoritas berada pada kategori sedang (skor 23-41) sebanyak 294 (91.9%) responden. Sementara itu, *secondary trauma stress* yang dialami responden mayoritas berada pada kategori sedang (skor 23-41) sebanyak 276 (86,3%). Pada tabel 3, di masing-masing item *burn out* dan *secondary traumatic stress*, dapat juga dilihat nilai rerata skor, dengan penilaian skor di rentang 1-5 (1=tidak pernah; 2=jarang; 3=kadang-kadang; 4=sering; 5=sangat sering).

Pada item pernyataan *burnout* (Tabel 3), rerata tertinggi ditemukan pada item perawat merasa kelelahan karena pekerjaan sebagai perawat (Mean skor 3.39; SD 1.114) dan juga perasaan terhambat dengan sistem yang ada (Mean skor 3.39; SD 1.142). Sementara itu, pada item *secondary traumatic stress* (Tabel 4), nilai skor rerata tertinggi pada pernyataan saya terkejut oleh suara yang tidak terduga (Mean skor 3.25; SD 1.166).

Tabel 3. Item Pernyataan *Burn Out*

No.	Pernyataan	Mean (SD)
1	Saya merasa bahagia	2.46 (0.818)
2	Saya merasa terhubung dengan orang lain	2.73 (1.147)
3	Saya tidak cukup produktif saat bekerja, karena saya kehilangan waktu tidur akibat pengalaman traumatis terhadap orang yang saya tolong atau rawat	2.75 (1.213)
4	Saya merasa terperangkap dalam pekerjaan saya sebagai perawat	3.17 (1.166)
5	Saya mempunyai kepercayaan yang membuat saya bertahan dalam menghadapi hidup ini	2.58 (1.080)
6	Saya adalah pribadi yang selalu saya inginkan	2.60 (1.101)
7	Saya merasa kelelahan karena pekerjaan saya sebagai perawat	3.39 (1.114)
8	Saya merasa kewalahan karena beban kerja seperti tidak ada habisnya	3.25 (1.123)
9	Saya merasa terhambat dengan sistem yang ada	3.39 (1.142)
10	Saya adalah orang yang sangat peduli	2.58 (1.108)

Tabel 4. Item pernyataan Secondary Traumatic Stress

No.	Pernyataan	Mean (SD)
1	Saya merasa disibukkan dengan lebih dari satu orang yang saya tolong/ rawat	3.23 (1.039)
2	Saya melompat/terkejut oleh suara-suara yang tidak terduga	3.25 (1.166)
3	Saya merasa kesulitan untuk memisahkan kehidupan pribadi saya sebagai seorang perawat	2.91 (1.171)
4	Saya pikir kemungkinan saya telah terpengaruh oleh stres traumatis dari orang yang saya rawat	2.93 (1.249)
5	Karena bantuan yang saya berikan, saya merasa khawatir tentang berbagai hal	3.11 (1.238)
6	Saya merasa tertekan karena pengalaman traumatis dari orang yang saya rawat	3.04 (1.246)
7	Saya merasa saya mengalami pengalaman traumatis dari seseorang yang sudah saya rawat	2.97 (1.245)
8	Saya menghindari aktivitas atau situasi tertentu karena hal tersebut mengingatkan saya pada pengalaman menakutkan pada orang yang saya rawat	2.90 (1.216)
9	Sebagai hasil dari perawatan saya, saya merasa terganggu dan ada pikiran-pikiran yang menakutkan	3.13 (1.256)
10	Saya tidak dapat mengingat kembali bagian yang penting dari pekerjaan saya dengan korban trauma	3.06 (1.177)

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang sudah dilakukan kepada perawat pada masa pandemi COVID-19 di wilayah Kabupaten Tangerang ditemukan kejadian *compassion fatigue* perawat pada kategori tinggi (skor ≥ 58) sebanyak 227 responden (70,9%) dengan nilai total rata-rata 59.42 (SD: 10.01). Hal ini berarti pandemi COVID-19 mengakibatkan kebanyakan perawat yang bertugas merawat pasien COVID-19 di wilayah Kabupaten Tangerang mengalami

compassion fatigue baik fisik, psikologis dan emosional. Tingkat kelelahan (CF) muncul dikarenakan aktivitas yang meningkat di masa pandemi COVID-19 ditambah jumlah pasien yang terpapar COVID-19 dengan jumlah tenaga perawat yang tidak sebanding (Paradiksa, 2021).

Compassion fatigue kategori rendah juga ditemukan dalam penelitian ini dengan skor ≤ 43 sebanyak 29 (9.1%) responden. Hal ini berarti responden mempunyai tingkat

kepuasan bekerja selama melayani pasien COVID-19 dan dapat mengenalkan bahkan mengendalikan *compassion fatigue* yang mungkin terjadi saat merawat pasien tersebut. Pernyataan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Holmes et al., (2021) bahwa kepuasan kerja selama pandemi COVID-19 terjadi karena adanya dukungan yang diberikan kepada tenaga layanan sosial.

Compassion fatigue kategori sedang: (skor 44-57) sebanyak 64 (20%) responden berarti responden dalam melakukan pekerjaannya melayani pasien COVID-19 masih memiliki kepuasan karena dapat menolong orang lain. Hal ini sejalan dengan penelitian yang ditemukan oleh Amelia et al., (2018) bahwa *compassion fatigue* yang dialami perawat karena dihadapkan dengan kondisi fisik pasien tetapi perawat juga merasa bahagia akan kemampuan yang diperoleh saat merawat pasien tersebut. Selain hal diatas, dibawah ini juga akan dibahas mengenai *burnout* dan *secondary trauma stress* yang terjadi dari hasil penelitian yang ditemukan.

Hasil penelitian ini memperoleh sebanyak 294 (91.9%) responden berada pada tingkatan *burnout* sedang (mean 28.9; SD: 4.48). Hal ini berarti disamping kesibukan

yang dialami, responden masih memiliki kemampuan untuk dapat bekerja secara efektif. Jika diamati lebih lanjut, pernyataan terkait *burnout* dengan nilai mean tertinggi terdapat pada pernyataan “saya merasa kelelahan karena pekerjaan saya sebagai perawat” dan “saya merasa terhambat dengan sistem yang ada” dengan skor mean: 3.39 (SD 1.142). Penelitian sebelumnya menyampaikan bahwa keadaan pandemi COVID-19 mengakibatkan kelelahan kepada lebih dari separuh petugas kesehatan di Malaysia dipengaruhi oleh faktor pribadi yang memiliki kondisi medis, lingkungan pekerjaan yang tidak memberikan dukungan psikologis dan terlibat langsung dengan pasien COVID-19 tersebut (Roslan et al., 2021). Dalam pernyataan *burnout* terdapat juga pernyataan yang memiliki nilai mean paling kecil yaitu pada pernyataan “saya merasa bahagia” dengan skor mean 2.46 (SD 0.818). Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa di masa pandemi COVID-19 masih ada perawat yang merasa senang ketika sudah bekerja keras dengan melihat adanya manfaat yang diperoleh pasien atas perawatan yang sudah dilakukan (Ruiz-Fernández et al., 2020). Hasil penelitian ini menemukan bahwa sebanyak 276 (86.3%) responden mengalami

secondary trauma stress kategori sedang (mean 30.52; SD 6.83). Hal ini berarti responden mengalami ketakutan akibat terpapar COVID-19 saat bertugas.

Pernyataan *secondary trauma stress* dengan nilai mean tertinggi ditemukan pada pernyataan “saya melompat/terkejut oleh suara-suara yang tidak terduga” (Mean skor 3.25; SD 1.166). Pernyataan ini didukung oleh penelitian Choiniere, (2010) yang menggambarkan kondisi perawat di lingkungan kerja yang sering terpapar suara telepon, pager, bel pasien dan percakapan sehingga menyebabkan perawat mengalami dampak *secondary trauma stress* ditambah kondisi saat pandemi COVID-19 saat ini.

Pernyataan kedua dengan nilai mean tertinggi yaitu “saya merasa disibukkan dengan lebih dari satu orang yang saya tolong/rawat” dengan mean skor 3.23, SD 1.039. Situasi pandemi COVID-19 mempengaruhi jumlah pasien di rumah sakit bertambah khususnya pasien dengan COVID-19. Dari pernyataan *secondary trauma stress* tersebut tiap petugas kesehatan khususnya perawat akan disibukkan dengan banyaknya pasien yang perlu ditolong sehingga keadaan tersebut menjadikan petugas kesehatan di garda terdepan dapat mengalami tekanan

psikologis saat merawat pasien terinfeksi yang berisiko mengalami kesehatan mental dan apabila tidak ditangani akan berdampak timbulnya *secondary trauma stress* (Secosan et al., 2020).

Pernyataan “saya menghindari aktivitas atau situasi tertentu karena hal tersebut mengingatkan saya pada pengalaman menakutkan pada orang yang saya rawat” ditemukan memiliki nilai yang paling rendah (mean 2.90; SD 1.216). Temuan ini didukung oleh Marzetti et al., (2020) yang mengatakan bahwa menyaksikan keadaan keluarga atau teman yang terinfeksi dengan gejala COVID-19 yang berat, banyak menghabiskan waktu bersama pasien dan menyaksikan kematian pasien menjadi faktor yang positif menyebabkan *secondary trauma stress*.

Namun demikian penelitian Li et al., (2020) menyebutkan bahwa perawat yang bertugas menjadi garda terdepan mengalami *secondary trauma stress* lebih rendah karena banyak mendapatkan pengetahuan dari pasien-pasien yang ditangani. Petugas kesehatan yang bertugas menangani pasien COVID-19 sudah pernah menangani pasien dengan kasus pandemi seperti SARS sehingga dapat mengendalikan dampak

stres dari situasi tersebut (Chen et al., 2021).

KESIMPULAN

Di masa pandemi COVID-19, perawat memiliki resiko mengalami *compassion fatigue*. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar perawat di wilayah Kabupaten Tangerang mengalami *compassion fatigue*, dengan tingkat *burnout* dan *secondary traumatic stress* tinggi. Hal ini perlu menjadi perhatian para manajer keperawatan yang memiliki otoritas dalam menentukan kebijakan terkait pencegahan *compassion fatigue* perawat, khususnya bagi perawat yang aktif melayani pasien

COVID-19. Dukungan dan perhatian baik secara fisik dan mental diperlukan untuk meningkatkan kesejahteraan emosional perawat di masa pandemik. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi pengalaman perawat di masa pandemi COVID-19

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami penulis mengucapkan terimakasih kepada Dosen Fakultas Keperawatan, Universitas Pelita Harapan yang telah memberikan izin dan membantu pelaksanaan penelitian ini serta kepada semua responden yang terlibat dalam penelitian ini.

REFERENSI

- Alharbi, J., Jackson, D., & Usher, K. (2020a). Personal characteristics, coping strategies, and resilience impact on compassion fatigue in critical care nurses: A cross-sectional study. *Nursing and Health Sciences*. <https://doi.org/10.1111/nhs.12650>
- Alharbi, J., Jackson, D., & Usher, K. (2020b). The potential for COVID-19 to contribute to compassion fatigue in critical care nurses. In *Journal of Clinical Nursing* (Vol. 29, Issues 15–16, pp. 2762–2764). Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1111/jocn.15314>
- Amelia, A., Iswantoro, I., & ... (2018). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Compassion Fatigue pada Perawat Jiwa di Ruang Rawat Inap Jiwa Sambang*. journal.stikessuakainsan.ac.id. <http://journal.stikessuakainsan.ac.id/index.php/jksi/article/view/79>
- Berger, J., Polivka, B., Smoot, E. A., & Owens, H. (2015). Compassion Fatigue in Pediatric Nurses. *Journal of Pediatric Nursing*. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.02.005>
- Chen, R., Sun, C., Chen, J. J., Jen, H. J., Kang, X. L., Kao, C. C., & Chou, K. R. (2021). A Large-Scale Survey on Trauma, Burnout, and Posttraumatic Growth among Nurses during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Mental Health Nursing*, 30(1), 102–116. <https://doi.org/10.1111/inm.12796>

- Choiniere, D. B. (2010). The effects of hospital noise. *Nursing Administration Quarterly*, 34(4), 327–333. <https://doi.org/10.1097/NAQ.0b013e3181f563db>
- Cocker, F., & Joss, N. (2016). Compassion Fatigue among Healthcare, Emergency and Community Service Workers: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(6), 618. <https://doi.org/10.3390/ijerph13060618>
- Eka, N. G. A., & Tahulending, P. (2018). Professional Quality of Life as Perceived by New Graduate Nurses. *KnE Life Sciences*. <https://doi.org/10.18502/cls.v4i1.1389>
- Hinderer, K. A., VonRueden, K. T., Friedmann, E., McQuillan, K. A., Gilmore, R., Kramer, B., & Murray, M. (2014). Burnout, compassion fatigue, compassion satisfaction, and secondary traumatic stress in trauma nurses. *Journal of Trauma Nursing: The Official Journal of the Society of Trauma Nurses*. <https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000055>
- Holmes, M. R., Rentrop, C. R., Korsch-Williams, A., & King, J. A. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic on Posttraumatic Stress, Grief, Burnout, and Secondary Trauma of Social Workers in the United States. *Clinical Social Work Journal*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s10615-021-00795-y>
- Hooper, C., Craig, J., Janvrin, D. R., Wetsel, M. A., & Reimels, E. (2010). Compassion Satisfaction, Burnout, and Compassion Fatigue Among Emergency Nurses Compared With Nurses in Other Selected Inpatient Specialties. *Journal of Emergency Nursing*, 36(5), 420–427. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2009.11.027>
- Hunsaker, S., Chen, H. C., Maughan, D., & Heaston, S. (2015). Factors That Influence the Development of Compassion Fatigue, Burnout, and Compassion Satisfaction in Emergency Department Nurses. *Journal of Nursing Scholarship*, 47(2), 186–194. <https://doi.org/10.1111/jnu.12122>
- Iswanto, A. H. (2020). Innovative work shift for health workers in the health service providers in handling covid-19 cases. *Kesmas*. <https://doi.org/10.21109/KESMAS.V15I2.3949>
- Jacobowitz, W., Moran, C., Best, C., & Mensah, L. (2015). Post-Traumatic Stress, Trauma-Informed Care, and Compassion Fatigue in Psychiatric Hospital Staff: A Correlational Study. *Issues in Mental Health Nursing*. <https://doi.org/10.3109/01612840.2015.1055020>
- Kang, L., Li, Y., Hu, S., Chen, M., Yang, C., Yang, B. X., Wang, Y., Hu, J., Lai, J., Ma, X., Chen, J., Guan, L., Wang, G., Ma, H., & Liu, Z. (2020). The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. In *The Lancet Psychiatry*. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30047-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30047-X)

- Li, Z., Ge, J., Yang, M., Feng, J., Qiao, M., Jiang, R., Bi, J., Zhan, G., Xu, X., Wang, L., Zhou, Q., Zhou, C., Pan, Y., Liu, S., Zhang, H., Yang, J., Zhu, B., Hu, Y., Hashimoto, K., ... Yang, C. (2020). Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control. *Brain, Behavior, and Immunity*, 88(March), 916–919. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.007>
- Lombardo, B., & Eyre, C. (2011). Compassion fatigue: a nurse's primer. *Online Journal of Issues in Nursing*.
- Marzetti, F., Vagheggini, G., Conversano, C., Miccoli, M., Gemignani, A., Ciacchini, R., Panait, E., & Orrù, G. (2020). Secondary traumatic stress and burnout in healthcare workers during COVID-19 outbreak. *MedRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.09.13.20186692>
- Nolte, A. G. W., Downing, C., Temane, A., & Hastings-Tolsma, M. (2017). Compassion fatigue in nurses: A metasynthesis. *Journal of Clinical Nursing*. <https://doi.org/10.1111/jocn.13766>
- Norrman Harling, M., Högman, E., & Schad, E. (2020). Breaking the taboo: eight Swedish clinical psychologists' experiences of compassion fatigue. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*. <https://doi.org/10.1080/17482631.2020.1785610>
- O'Callaghan, E. L., Lam, L., Cant, R., & Moss, C. (2020). Compassion satisfaction and compassion fatigue in Australian emergency nurses: A descriptive cross-sectional study. *International Emergency Nursing*, 48(January 2019), 100785. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2019.06.008>
- Roslan, N. S., Yusoff, M. S. B., Asrenee, A. R., & Morgan, K. (2021). Burnout Prevalence and Its Associated Factors among Malaysian Healthcare Workers during COVID-19 Pandemic: An Embedded Mixed-Method Study. *Healthcare*, 9(1), 90. <https://doi.org/10.3390/healthcare9010090>
- Ruiz-Fernández, M. D., Ramos-Pichardo, J. D., Ibáñez-Masero, O., Cabrera-Troya, J., Carmona-Rega, M. I., & Ortega-Galán, Á. M. (2020). Compassion fatigue, burnout, compassion satisfaction and perceived stress in healthcare professionals during the COVID-19 health crisis in Spain. *Journal of Clinical Nursing*. <https://doi.org/10.1111/jocn.15469>
- Sabo, B. (2011). Reflecting on the concept of compassion fatigue. In *Online journal of issues in nursing*. <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol16No01Man01>
- Said, N. B., & Chiang, V. C. L. (2020). The knowledge, skill competencies, and psychological preparedness of nurses for disasters: A systematic review. In *International Emergency Nursing*. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2019.100806>
- Said, N. B., & Chiang, V. C. L. (2020). The knowledge, skill competencies, and psychological preparedness of nurses for disasters: A systematic review. In *International Emergency Nursing*. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2019.100806>

- Secosan, I., Virga, D., Crainiceanu, Z. P., & Bratu, T. (2020). The Mediating Role of Insomnia and Exhaustion in the Relationship between Secondary Traumatic Stress and Mental Health Complaints among Frontline Medical Staff during the COVID-19 Pandemic. *Behavioral Sciences*, 10(11), 164. <https://doi.org/10.3390/bs10110164>
- Sorenson, C., Bolick, B., Wright, K., & Hamilton, R. (2016). Understanding Compassion Fatigue in Healthcare Providers: A Review of Current Literature. *Journal of Nursing Scholarship*. <https://doi.org/10.1111/jnu.12229>
- World Health Organization. (2020). Mental Health and Psychosocial Considerations During COVID-19 Outbreak. *World Health Organization*.
- Yanti Paradiksa, S. (2021). Jurnal Keperawatan & Kebidanan Jurnal Keperawatan & Kebidanan. *Jurnal Keperawatan*, 13(1), 213–226.

PENGUNAAN KALKULATOR OBAT DALAM MENGURANGI KESALAHAN PENGOBATAN PADA ANAK DI *EMERGENCY CARE*: KAJIAN LITERATUR SISTEMATIK

THE USE OF DRUG DOSAGE CALCULATOR IN REDUCING MEDICATION ERROR IN CHILDREN IN EMERGENCY CARE: A SYSTEMATIC LITERATURE STUDY

Elfrida Silalahi¹, La Ode Abd Rahman²

¹Mahasiswa, Magister Keperawatan Peminatan Keperawatan Anak, Universitas Indonesia

¹*Clinical Educator*, Fakultas Keperawatan Universitas Pelita Harapan

²Dosen, Magister Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Email: elfrida.silalahi@office.ui.ac.id

Abstrak

Anak merupakan populasi yang rentan mengalami kejadian kesalahan pengobatan. Salah satu lingkungan yang rawan terjadinya kesalahan pengobatan pada anak adalah ruang rawat darurat. Penyebab paling sering adalah kesalahan penghitungan dosis obat, berat badan anak yang tidak akurat, dosis duplikat, obat yang salah, dan dosis yang tertunda atau terlewatkan. Penggunaan aplikasi telah banyak digunakan untuk mengurangi kesalahan pengobatan di *emergency care* anak. Kajian literatur ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan kalkulator obat dalam mengurangi kesalahan pengobatan pada anak di *emergency care*. Penelusuran studi dalam artikel ini menggunakan tujuh *database* diantaranya EBSCO, ScienceDirect, Scopus, Wiley, ProQuest, PubMed dan Google Scholar. Kriteria inklusi yakni artikel dalam bentuk *full text*, berbahasa Indonesia atau bahasa Inggris, serta tahun penerbitan lima tahun terakhir dari tahun 2017-2021. Kriteria eksklusi antara lain artikel kajian literatur, dan studi prosedural. Penelitian ini menggunakan metode *simplified approach* Aveyard (2010) serta menggunakan *critical appraisal* yang dikembangkan oleh Woolliams (2009) untuk menilai tiap artikel. Pada penelusuran ditemukan enam artikel dengan hasil bahwa kalkulator obat dapat berupa aplikasi kalkulator obat ilmiah khusus *emergency care*. Namun ada juga kalkulator obat yang tidak berdiri sendiri sebagai aplikasi tetapi merupakan bagian dari aplikasi lain yang merupakan pedoman penanganan anak di *emergency care*.

Kata kunci: obat darurat anak; kesalahan pengobatan; kalkulator obat; resusitasi

Abstract

Children are at high risk of medication errors. Emergency room is one of the rooms that are prone to medication errors. The most common causes are medication dosage errors, inaccurate child weight, duplicate doses, wrong medications, and delayed or missed doses. Some applications have been widely used to reduce medication errors in paediatric emergency care. This literature review aims to determine the use of drug dose calculators in reducing medication errors in children in emergency care. The search for articles in this study uses seven databases including EBSCO, ScienceDirect, Scopus, Wiley, ProQuest, PubMed and Google Scholar. The inclusion criteria are articles in full text, written in Indonesian or English, and published within the last five years from 2017-2021. Exclusion criteria include literature review articles and procedural studies. This study uses a simplified approach by Aveyard in 2010 and uses critical appraisal developed by Woolliams in 2009 to assess each article. The search results show that there are six articles mentioning a drug calculator can be a scientific drug calculator application for emergency care. However, there is also a drug calculator that does not stand alone as an application but as part of another application which is a guideline for handling children in emergency care.

Keywords: pediatric emergency medicine; medication errors; drug calculator; resuscitation

PENDAHULUAN

Kesalahan pengobatan adalah peristiwa atau kejadian yang merugikan pasien akibat penggunaan obat yang tidak tepat dan dapat membahayakan pasien saat dalam penanganan tenaga kesehatan profesional yang sebetulnya dapat dicegah (*National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention*, 2021). Pengertian yang serupa tentang kesalahan pengobatan ini pun tertuang dalam lampiran Keputusan Menteri Kesehatan (Menkes) Nomor 1027/Menkes/SK/IX/2004 Tanggal 15 September 2004 (Kemenkes RI, 2004).

Beberapa penelitian membuktikan bahwa kejadian kesalahan pengobatan lebih sering terjadi di Rumah Sakit dan hal ini telah menjadi isu di seluruh dunia (*World Health Organization*, [WHO], 2016). Pengobatan yang tidak aman dan kesalahan pengobatan adalah penyebab utama dari bahaya yang dapat dihindari dalam sistem perawatan kesehatan di seluruh dunia. Skala dan sifat bahaya ini berbeda di antara negara berpenghasilan rendah, sedang dan tinggi. Secara global, biaya terkait dengan kesalahan pengobatan yang diperkirakan US\$ 42 miliar setiap tahun (WHO, 2017).

Hasil penelitian di salah satu RSU milik pemerintah di wilayah di Jakarta Selatan,

52,5% kesalahan pengobatan merupakan jenis insiden keselamatan pasien yang paling banyak dilaporkan dalam kurun waktu 2016 hingga September 2018 (Prihartono & Wibowo, 2020). Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Widiastuti et al, (2019) di Instalasi Gawat Darurat (IGD) di RSU Elim Rantepao, kejadian kesalahan pengobatan terkait konsentrasi/dosis sediaan sebesar 2,68%, tidak ada bentuk sediaan sebesar 52.1% dan salah pengambilan obat sebesar 0,38%. Kasus kesalahan pengobatan juga terjadi di ruang rawat jalan. Hasil penelitian yang dilakukan di RSI Sultan Agung Semarang oleh Nasruddin et al, (2020) kejadian kesalahan pengobatan pada anak pada indikator aspek administratif berat badan (1,0%), indikator aspek farmasetik yaitu kekuatan obat (16,0%) dan indikator aspek klinis meliputi ketepatan indikasi (1,0%), ketepatan dosis (10,0%), aturan dan cara penggunaan (5,0%), lama penggunaan (39,0%), polifarmasi (1,0%).

Kesalahan pengobatan ini bisa terjadi di semua tahap urutan pengobatan mulai dari penulisan resep, penyalinan, pengeluaran, administrasi maupun pemantauan (WHO, 2016). Kesalahan pengobatan pada anak-anak berisiko tinggi terjadi pada tahap persiapan dan pemberian obat terutama

dalam kondisi non-darurat (Murugan et al., 2019). Namun ruang rawat darurat (*emergency care*) juga dapat menjadi lingkungan yang rawan untuk terjadinya kesalahan pengobatan pada anak (*The Joint Commission*, 2021). Beberapa hal yang memengaruhi diantaranya; dosis yang salah (karena salah perhitungan), berat badan anak yang salah, dosis duplikat, obat yang salah, dan pemberian obat sesuai dosis yang tertunda atau terlewatkan (Mangus & Mahajan, 2019).

Kasus kegawatdaruratan seperti *Cardiopulmonary Ressucitation* (CPR) yang menganjurkan tenaga kesehatan harus dapat menyiapkan obat-obatan *vasoactive* untuk terapi berkelanjutan membutuhkan waktu dan bersifat kompleks (Siebert et al., 2017). Hal tersebut berisiko menyebabkan terjadinya kesalahan pengobatan (Polischuk et al., 2012).

Kecepatan waktu pemberian obat pada kasus henti jantung anak kecepatan perlu diperhatikan. Studi observasional retrospektif pada anak-anak dengan IHCA (*In Hospital Cardiac Arrest*) yang menerima epinefrin untuk ritme awal yang tidak dapat didefibrilasi menunjukkan bahwa, untuk setiap penundaan menit dalam pemberian epinefrin, terdapat

penurunan ROSC (*Return of Spontaneous Circulation*) yang signifikan, kelangsungan hidup pada 24 jam, dan kelangsungan hidup untuk keluar dari rumah sakit dengan hasil neurologis yang baik (Andersen et al., 2015).

Keamanan dalam pemberian obat pada anak di *emergency care* membutuhkan pendekatan multidisiplin dari tenaga kesehatan baik saat *pre-hospital*, *intra hospital* maupun setelahnya (Lee et al., 2017). Perawat berperan penting dalam bekerja sama dengan tenaga kesehatan lainnya dalam pemberian obat bagi pasien. Perawat bertanggung jawab atas pemberian obat yang aman. Perawat harus mengetahui dosis aman untuk anak dan verifikasi dosis dalam kisaran yang aman (Kozier et.al, 2014). Perawat sebagai tenaga kesehatan yang sering memberikan obat kepada pasien, menjadi salah satu garis pertahanan terakhir untuk mencegah terjadinya kesalahan pengobatan. Selain memeriksa resep, perawat memastikan penghitungan obat yang benar dan administrasi yang tepat.

Beberapa solusi potensial yang dapat digunakan untuk mengurangi kesalahan pengobatan antara lain dengan menggunakan sistem komputerisasi (WHO,

2016). Sistem peresepan terkomputerisasi yang sudah banyak berkembang saat ini seperti *Computerized Physician Order Entry* (CPOE) dan *Clinical Decision System* (CDS) dinilai dapat mengurangi terjadinya kesalahan pengobatan pada anak-anak selama *emergency care*. Namun demikian, kesalahan pengobatan tidak sepenuhnya dapat disingkirkan (Lee et al., 2017).

Sebuah studi yang dilakukan oleh Murray et al, (2019) didapatkan hasil bahwa penggunaan kalkulator obat dapat mengurangi jumlah kesalahan pengobatan, sehingga mengurangi potensi terjadinya kesalahan pengobatan yang berdampak serius pada anak-anak. Kajian literatur ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan kalkulator obat dalam mengurangi kesalahan pengobatan pada anak di *emergency care*.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah menggunakan kajian literatur dengan metode pendekatan *simplified approach* yang menghasilkan tema (Aveyard, 2010). Setiap literatur yang diperoleh akan dikritisi menggunakan *critical appraisal* dengan instrumen Woolliam et al, (2009) dalam Aveyard (2010).

Database yang digunakan dalam pencarian literatur, yaitu; *Science Direct*, *PROQUEST*, *Scopus*, *EBSCO*, *Pubmed*, *Wiley* dan *Google Scholar*. Proses pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan kata kunci, diantaranya; “*pediatric emergency medicine*” AND “*medication errors*” AND “*drug calculator*”. Kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi; kriteria inklusi meliputi literatur kuantitatif maupun kualitatif yang membahas penelitian penggunaan kalkulator obat dikaitkan dengan berkurangnya kesalahan pengobatan pada anak di *emergency care*.

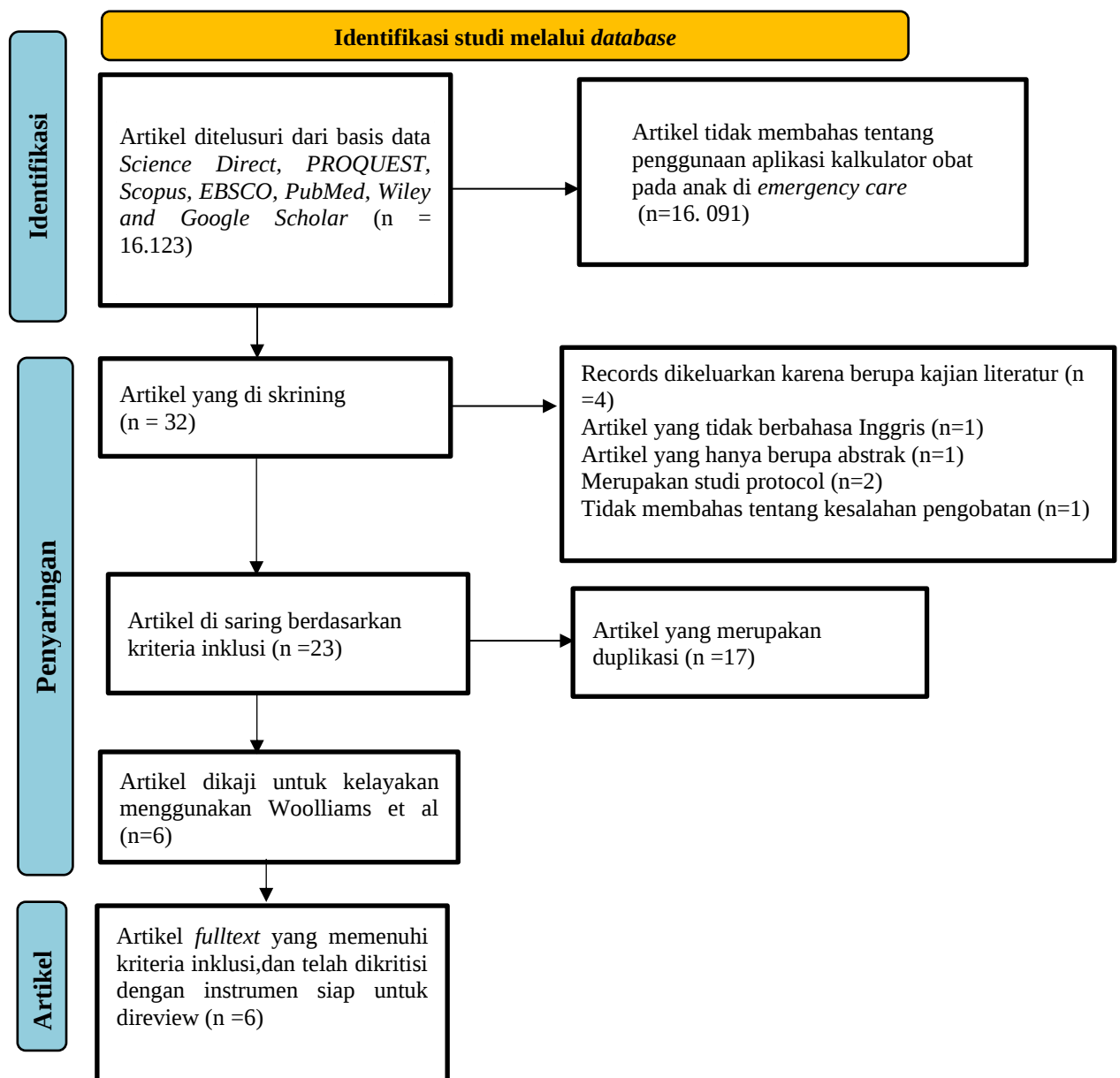
HASIL

Proses penapisan literatur dapat dilihat pada bagan alur PRISMA (Bagan 1). Proses penelusuran literatur dan *critisal appraisal* menghasilkan enam literatur yang memiliki metode penelitian diantaranya RCT, studi prospektif dan *Clinical Trial*. Penjelasan rangkuman mengenai setiap artikel yang dikaji akan di jelaskan dalam tabel (Tabel 1).

Literatur yang menggunakan metode penelitian RCT yaitu Siebert et al, (2017) dan Corazza et al, (2020). Hasil dari dua penelitian diatas menjelaskan bahwa penggunaan kalkulator obat dapat

mengurangi persiapan pemberian obat-obat. Literatur dengan metode penelitian studi prospektif yaitu Siebert et al, (2019) dan AlGoraini et al, (2020). Berdasarkan hasil dari kedua penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa waktu yang dibutuhkan dalam menyiapkan obat menjadi berkurang. Selain itu, penyimpangan terhadap panduan/pedoman obat-obat *emergency*

juga berkurang. Berdasarkan analisis data dengan menggunakan panduan Aveyard (2010), satu tema utama untuk menjawab tujuan penelitian ini yaitu penggunaan kalkulator obat di *emergency care* anak. Tema utama ini dihasilkan dari sintesis dua subtema yakni (1) mengurangi durasi pemberian obat (2) keakuratan dalam pemberian obat-obatan.



Bagan 1. Proses Pencarian dan Seleksi Literatur
(Dimodifikasi dari Page et al., 2021).

Tabel 1. Artikel penelitian sesuai dengan kriteria inklusi

No	Penulis	Tujuan	Metode dan Instrumen	Sampel/Lokasi Penelitian	Hasil
1	Siebert et al, (2017)	Menentukan apakah penggunaan <i>Pediatric Accurate Medication In Emergency Situations</i> (PedAMINES) mengurangi waktu persiapan obat (TDP: <i>time to drug preparation</i>), waktu untuk pengiriman (TDD: <i>time to drug delivery</i>), serta kesalahan pengobatan bila dibandingkan dengan metode persiapan konvensional	<i>Randomized Control Trial (RCT)</i> menggunakan simulasi resusitasi pada anak dengan manekin. Penelitian dilakukan dengan dua periode waktu. Sampel dibagi menjadi dua grup. Grup A dan grup B masing-masing sebanyak 10 orang. Pada tahap pertama grup A akan menyiapkan obat-obatan dengan menggunakan aplikasi, sedangkan grup B akan menggunakan metode konvensional. Pada tahap kedua, Grup B akan menggunakan aplikasi dan sebaliknya. Lalu hasil akan dianalisis.	Sebanyak 20 orang perawat tersertifikasi yang bekerja di <i>pediatric emergency care</i> .	Penggunaan aplikasi dapat mengurangi waktu dalam persiapan dan pemberian obat, serta menurunkan kesalahan pengobatan dari 70% menjadi 0% dibandingkan dengan metode konvensional
2	Siebert et al, (2019)	Membandingkan penggunaan kalkulator obat PedAMINES dengan penggunaan tabel kecepatan-infus	Metode <i>prospective, multicentre, randomised, controlled, crossover trial</i> menggunakan simulasi resusitasi pada anak dengan manekin. Penelitian dibagi menjadi dua tahap. Tahap pertama 64 orang perawat menggunakan aplikasi, sedangkan 64 orang lainnya menggunakan tabel yang kecepatan-infus. Pada tahap	128 perawat di enam pusat <i>pediatric emergency</i> di Switzerland.	Kesalahan pengobatan dalam hal pemberian obat <i>emergency</i> melalui infus melalui aplikasi berkurang 68%.

			kedua, kedua grup ditukar. Sebanyak 64 orang perawat yang pada tahap pertama menggunakan aplikasi, pada tahap kedua menggunakan metode konvensional (tabel kecepatan-infus) dan sebaliknya			
3	AlGoraini al., (2020)	et	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan <i>Automated Intravenous Dosage Medication Calculation Tool</i> (AIVDMCT) dalam mengurangi waktu antara order dan administrasi obat-obat dengan risiko tinggi pada anak di <i>pediatric emergency department</i> di Saudi Arabia	Studi Prospektif observasional. Penelitian ini mengevaluasi data dari 328 kasus yang memenuhi syarat, termasuk: 164 kasus dari masa pra-pelaksanaan (Juni–Desember 2016) dan 164 kasus dari periode pasca implementasi (Juni–Desember 2017)	<i>Pediatric Emergency Department</i> (PED) di Rumah Sakit Tersier di Riyadh, Arab Saudi.	Penggunaan AIVDMCT secara signifikan mengurangi interval antara <i>Time of Order</i> (TO), <i>Time of Preparation</i> (TP) dan <i>Time of Administration</i> (TA) Umpan balik perawat tentang AIVDMCT mengungkapkan kepuasan 100% bahwa mereka menghindari terjadinya bahaya kepada pasien, mengurangi waktu dalam kasus anak dengan sakit kritis atau memburuk, dan AIVDMCT mudah digunakan dan aman.
4	Wells Goldstein, (2020)	&	Untuk mengevaluasi keakuratan perhitungan dosis obat menggunakan Pita Broselow, Pita PAWPER XL beserta panduan dosis obat pendampingnya, dan aplikasi yang dirancang pada ponsel yaitu aplikasi <i>Emergency Drug Dosing 4 Children</i> (EDD4C) dan kelompok kontrol yang tidak menggunakan bantuan apapun	Studi Prospektif Partisipan berada dalam delapan simulasi kondisi darurat pediatrik. Para peserta menggunakan tiga metode untuk memperkirakan berat badan anak dan menghitung dosis obat. Keakuratan dan waktu yang dibutuhkan untuk menentukan dosis obat dievaluasi untuk masing-masing metode	Sebanyak 32 partisipan di <i>Emergency Department</i> RS pendidikan di Johannesburg, Afrika Selatan.	Keakuratan dosis obat sangat rendah pada kelompok kontrol. Dengan penggunaan Pita Broselow, < dari 20% benar, dan pada penggunaan Pita PAWPER XL dan aplikasi EDD4C, keakuratan dosis obat secara signifikan meningkat (47% dan 31%)

5	Siebert et al., (2021)	Untuk menilai kemanjuran aplikasi seluler berbasis bukti dalam mengurangi terjadinya kesalahan pengobatan dibandingkan dengan metode persiapan konvensional selama simulasi pediatrik skenario henti jantung di luar rumah sakit.	<i>Nationwide, open-label, multicenter, randomized clinical trial</i> Skenario simulasi resusitasi kardiopulmoner henti jantung di luar rumah sakit pediatrik pada anak berusia 18 bulan. Peserta diuji pada persiapan berurutan dari 4 obat <i>emergency</i> intravena dari berbagai tingkat kesulitan persiapan (epinefrin, midazolam, dekstrosa 10%, dan) natrium bikarbonat)	Sebanyak 150 paramedis di 14 <i>Emergency Medical Service</i> (EMS) yang dibagi menjadi dua grup. Sebanyak 74 menggunakan aplikasi, sedangkan 76 orang menggunakan metode konvensional	Dengan menggunakan aplikasi, kesalahan pengobatan berkurang 65%. Sedangkan waktu rata-rata untuk menyiapkan obat berkurang 40 detik.
6	Corazza et al, (2020)	Untuk menguji keefektifan aplikasi PediAppRREST dalam mengurangi penyimpangan terhadap pedoman penanganan <i>Pediatric Cardiac Arrest</i> (PCA) dibandingkan dengan penggunaan <i>PALS Pocket Card</i> . Tujuan berikutnya untuk mengevaluasi penggunaan aplikasi ini terhadap beban kerja tim resusitasi, kualitas CPR, waktu dalam intervensi resusitasi dan performa tiap anggota.	<i>Mixed method Randomized Control Trial (RCT)</i> Sebanyak 11 tim yang terdiri dari 48 peserta mengelola skenario PCA berbasis simulasi. Tim diacak menjadi salah satu dari tiga kelompok.	Sejumlah 48 partisipan yang merupakan residen di Italia.	Penggunaan aplikasi mengurangi penyimpangan terhadap panduan dan menunjukkan median waktu administrasi epinefrin secara signifikan memanjang dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kualitatif: penggunaan aplikasi mengurangi beban pemimpin tim

PEMBAHASAN

Mengurangi durasi pemberian obat

Subtema pertama adalah mengurangi durasi pemberian obat yang diperoleh dari hasil penelitian dalam artikel yang ditulis oleh Siebert et al, (2017) bahwa dengan penggunaan kalkulator obat (PedAMINES), dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam menyiapkan obat (TDP) serta waktu pengiriman (TDD) di situasi simulasi resusitasi pada pasien anak. Penggunaan PedAMINES ini mengurangi waktu rata-rata persiapan (TDP) dopamine yaitu selama 180 detik, rata-rata pengiriman obat (TDD) berkurang hingga 177,3 detik dibandingkan dengan metode konvensional yang dilakukan pada studi tahap pertama. Sedangkan pada studi tahap kedua, rata-rata TDP norepinephrine berkurang 54,71 detik, sedangkan TDD berkurang 54,9 detik.

Sejalan dengan penelitian Siebert et al, (2017), penelitian lain dengan menggunakan aplikasi AIVDMCT oleh AlGoraini et al., (2020) didapatkan hasil bahwa penggunaan aplikasi ini dapat mengurangi waktu order (TO) dan waktu pemberian obat (TA) secara signifikan. Waktu rata-rata dari TO ke TA (dari 39,55 19,34 menit menjadi 11,79 4,48 menit) dengan peningkatan proporsi stat

medication yang diberikan dalam window target. Pemberian terapi dengan aplikasi ini dapat dilakukan dengan cepat di “target window” yang diharapkan. Hal ini tentu saja dapat mengurangi medication error karena salah satu bentuk kesalahan pengobatan adalah menunda pemberian obat

Hasil yang serupa juga ditemukan pada hasil penelitian Siebert et al, (2021) dengan menggunakan PEdAMINES. Penelitian ini dilakukan di waktu dan tempat penelitian yang berbeda dari sebelumnya. Studi dilakukan melibatkan perawat dan paramedis yang *disetting* sebagai simulasi di luar rumah sakit dan di dalam rumah sakit. Hasil didapatkan bahwa penggunaan aplikasi ini membantu paramedis dalam menyiapkan obat-obat *resusitasi* lebih cepat dibandingkan dengan metode konvensional sehingga pemberian obat menjadi lebih cepat.

Keakuratan dalam pemberian obat-obatan

Wells & Goldstein, (2020) melakukan penelitian dengan membandingkan penggunaan keakuratan dalam pemberian obat. hasil bahwa penggunaan Pita Broselow, Pita PAWPER XL dengan panduan dosis obat di dalamnya, penggunaan aplikasi dan kelompok kontrol

yang tidak mendapatkan bantuan dosis obat sama sekali. Pita Broselow adalah pita pengukur berkode warna. Berdasarkan tinggi badan, anak ditetapkan ke dalam salah satu dari delapan zona warna yang berisi dosis obat dan informasi peralatan yang berguna untuk resusitasi trauma (Young & Wesson, 2019). Pita PAWPER XL juga memperkirakan berat badan ideal berdasarkan tinggi badan anak (Wells et al., 2017). Penggunaan aplikasi EDD4C tidak ada perbedaan yang signifikan dalam keakuratan dosis dengan kelompok yang menggunakan pita Broselow. Aplikasi EDD4C menunjukkan keakuratan yang tinggi ketika memperkirakan berat badan anak dibandingkan dengan pita Broselow. Namun demikian PAWPER XL lebih akurat dibandingkan dengan aplikasi EDD4C dalam memperkirakan berat badan anak. Dilihat dari sisi keakuratan dosis obat penggunaan aplikasi EDD4C lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol dan Pita Broselow, tetapi penggunaan PAWPER XL yang dikombinasikan dengan buku EDDC lebih akurat daripada aplikasi EDD4C. Saat mengontrol akurasi dosis obat untuk kesalahan estimasi berat badan, tidak ada perbedaan yang signifikan dalam keakuratan dosis atau tingkat kesalahan dosis kritis (*critical dose error*) pada kelompok pita PAWPER XL + buku

EDDC (5,3% perbedaan OR 0,8 (0,5, 1,4) $p = 0,49$ dan 4,3% OR 0,4 (0,2, 1,3) $p = 0,19$). Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam keakuratan dosis pada kelompok pita Broselow (9,7% perbedaan OR 1,5 (0,9, 2,5) $p = 0,16$) tetapi terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat kesalahan kritis (12,6% perbedaan OR 2,3 (1,2, 4,5) $p = 0,02$). Aplikasi EDD4C menunjukkan peningkatan mutlak dalam akurasi 18,9% ketika mengendalikan kesalahan estimasi berat badan (OR 2,3 (1,3, 4,1) $p = 0,003$ dan pengurangan 14,5% dalam kesalahan kritis (OR 1,9 (1,1, 3,2) $p = 0,02$).

Artikel lain yang ditulis oleh Corazza et al, (2020) berisi tentang penelitian yang menguji keefektifan PediAppRREST terhadap kesesuaian pedoman resusitasi. Dengan menggunakan *Clinical Performance Tool* (CPT), dosis atau pengenceran yang salah obat epinephrine terjadi sebesar 20% pada kelompok kontrol, sedangkan pada kelompok intervensi terjadi sebesar 0%. Secara kualitatif berupa pernyataan partisipan, pengguna aplikasi ini menyebutkan bahwa aplikasi ini mengurangi beban pemimpin tim resusitasi, meningkatkan komunikasi antar tim.

Hasil penelitian lain terkait keakuratan pemberian obat juga dilaporkan dari penelitian yang dilakukan oleh Siebert et al, (2019). Setelah sebelumnya aplikasi ini sudah dibahas pada subtema pertama, aplikasi ini juga dapat meningkatkan keakuratan pemberian obat-obatan infus di pediatrik *emergency care*. Penggunaan aplikasi ini mengurangi kesalahan pengobatan sebesar 68% (95% CI 59–76%; $p < 0,00001$) dengan aplikasi dibandingkan dengan tabel infus.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur, dapat disimpulkan bahwa penggunaan kalkulator obat dapat mengurangi terjadinya

kesalahan pengobatan pada anak di *emergency care*. Pencegahan kesalahan pengobatan pada anak membutuhkan pendekatan multidisiplin. Perawat sebagai profesi yang dominan dalam memberikan obat-obat dapat mempertimbangkan untuk menggunakan aplikasi ini secara luas demi keselamatan pasien.

SARAN

Tenaga kesehatan terutama perawat tetap mengikuti perkembangan dan penggunaan teknologi di bidang medis dan keperawatan dalam upaya memberikan pelayanan kesehatan yang optimal kepada pasien.

REFERENSI

- AlGoraini, Y., Hakeem, N., AlShatarat, M., Abudawass, M., Azizalrahman, A., Rehana, R., Laderas, D., AlCazar, N., & AlHarfi, I. (2020). Designing and evaluating an automated intravenous dosage medication calculation tool for reducing the time of stat medication administration in a pediatric emergency department. *Heliyon*, 6(6), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04140>
- Andersen, L. W., Berg, K. M., Saindon, B. Z., Massaro, J. M., Raymond, T. T., Berg, R. A., Nadkarni, V. M., Donnino, M. W., Topjian, A. A., Foglia, E., Sutton, R., Allen, E., Bembea, M., Fink, E., Gaies, M. G., Guerguerian, A. M., Parshuram, C., Kleinman, M., Knight, L. J., ... Schexnayder, S. M. (2015). Time to epinephrine and survival after pediatric in-hospital cardiac arrest. *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 314(8), 802–810. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.9678>
- Aveyard, H. (2010). Doing a literature review in health and social care: A practical guide. In *Literature review* (Vol. 19, Issue November). McGraw.
- Benjamin, Lee; Frush, Karen; Shaw, Kathy; Shook, E. Joan; Snow, Sally K; Pediatric Academy, American; Association, E. N. (2017). *Pediatric Medication Safety in the Emergency Department*. October.

- Corazza, F., Snijders, D., Arpone, M., Stritoni, V., Martinolli, F., Daverio, M., Losi, M. G., Soldi, L., Tesauri, F., da Dalt, L., & Bressan, S. (2020). Development and usability of a novel interactive tablet app (PediAppRREST) to support the management of pediatric cardiac arrest: Pilot high-fidelity simulation-based study. *JMIR MHealth and UHealth*, 8(10), 1–13. <https://doi.org/10.2196/19070>
- Joint Commission. (2007). Preventing pediatric medication errors. Joint Commission Perspectives on Patient Safety. Retrieved June 16, 2022, from <https://www.jointcommission.org/resources/patient-safety-topics/sentinel-event/sentinel-event-alert-newsletters/sentinel-event-alert-issue-39-preventing-pediatric-medication-errors/>
- Kemkes Republik Indonesia. (2004). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1027/MENKES/SK/IX/2004 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek. Retrieved June 16, 2022, from <https://dinkes.kolakakab.go.id/wp-content/uploads/2018/06/Kepmenkes-1027-MENKES-SK-IX-2004-Kefarmasian-di-Apotek.pdf>
- Mangus, C. W., & Mahajan, P. (2019). Common Medical Errors in Pediatric Emergency Medicine. *Clinical Pediatric Emergency Medicine*, 20(3), 100714. <https://doi.org/10.1016/j.cpem.2019.100714>
- Murray, B., Streitz, M. J., Hilliard, M., & Maddry, J. K. (2019). Evaluation of an Electronic Dosing Calculator to Reduce Pediatric Medication Errors. *Clinical Pediatrics*, 58(4), 413–416. <https://doi.org/10.1177/0009922818821871>
- Murugan, S., Parris, P., & Wells, M. (2019). Drug preparation and administration errors during simulated paediatric resuscitations. *Archives of Disease in Childhood*, 104(5), 444–450. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2018-315840>
- Nasruddin, Y., Furdianti, N. H., & Oktianti, D. (2020). Identifikasi Kesalahan Peresepan (Prescribing Error) Pada Pasien Anak Rawat Jalan Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo*.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Prihartono, I.-P., & Wibowo, A. (2020). Assessment of Medication Administration Error Reporting Among Hospital Nurses in Indonesia. *Patient Safety and Quality Improvement Journal*, 8(1), 13–23. <https://doi.org/10.22038/psj.2020.43466.1244>
- Siebert, J. N., Bloudeau, L., Combescure, C., Haddad, K., Hugon, F., Suppan, L., Rodieux, F., Lovis, C., Gervais, A., Ehrler, F., & Manzano, S. (2021). Effect of a Mobile App on Prehospital Medication Errors during Simulated Pediatric Resuscitation: A

- Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Open*, 4(8), 1–13. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.23007>
- Siebert, J. N., Ehrler, F., Combescure, C., LaCroix, L., Haddad, K., Sanchez, O., Gervais, A., Lovis, C., & Manzano, S. (2017). A mobile device app to reduce time to drug delivery and medication errors during simulated pediatric cardiopulmonary resuscitation: A randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 19(2), 1–16. <https://doi.org/10.2196/jmir.7005>
- Siebert, J. N., Ehrler, F., Combescure, C., Lovis, C., Haddad, K., Hugon, F., Luterbacher, F., Lacroix, L., Gervais, A., Manzano, S., Gehri, M., Yersin, C., Garcia, D., Hermann Marina, F., Pharisa, C., Spannaus, M., Racine, L., Laubscher, B., Vah, C., ... Juzan, A. (2019). A mobile device application to reduce medication errors and time to drug delivery during simulated paediatric cardiopulmonary resuscitation: a multicentre, randomised, controlled, crossover trial. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 3(5), 303–311. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30003-3](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30003-3)
- Wells, M., & Goldstein, L. (2020). Drug dosing errors in simulated paediatric emergencies – Comprehensive dosing guides outperform length-based tapes with precalculated drug doses. *African Journal of Emergency Medicine*, 10(2), 74–80. <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2020.01.005>
- Wells, M., Goldstein, L., & Bentley, A. (2017). A validation study of the PAWPER XL tape: accurate estimation of both total and ideal body weight in children up to 16 years of age. *Trauma and Emergency Care*, 2(5). <https://doi.org/10.15761/tec.1000141>
- Widiastuti, P., Citraningtyas, G., & Siampa, J. P. (2019). Gambaran Kejadian Medication Error Di Instalasi Gawat Darurat Rsu Elim Rantepao. *Pharmacon*, 8(1), 152. <https://doi.org/10.35799/pha.8.2019.29249>
- World Health Organization. (2016). Medication errors. In *Nursing standard (Royal College of Nursing (Great Britain): 1987)* (Vol. 30, Issue 35). <https://doi.org/10.7748/ns.30.35.61.s49>
- World Health Organization. (2017). Medication Without Harm. *WHO Global Patient Safety Challenge*, 1–16. <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255263/1/WHO-HIS-SDS-2017.6-eng.pdf?ua=1&ua=1>
- Young, D. A., & Wesson, D. E. (2019). Trauma. *A Practice of Anesthesia for Infants and Children*, 891-907.e5. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-42974-0.00039-2>

PETUNJUK PENULISAN JURNAL NURSING CURRENT

The Journal of Nursing Current (NC) terbit dua kali setahun. Jurnal ini bertujuan menjadi media untuk meregistrasi, mendiseminasi, dan mengarsip karya perawat peneliti di Indonesia. Karya yang dipublikasikan dalam jurnal ini secara tidak langsung diakui sebagai karya kecendekiawanan penulis dalam bidang keperawatan. Artikel dapat meliputi sub-bidang keperawatan dasar, keperawatan dewasa, keperawatan anak, keperawatan maternitas, keperawatan jiwa, keperawatan gerontik, keperawatan keluarga, keperawatan komunitas, manajemen keperawatan, dan pendidikan keperawatan. Jenis artikel yang diterima redaksi adalah hasil penelitian, tinjauan pustaka (*literature review*) atau laporan kasus. *Literature review* berisi telaah kepustakaan berbagai sub-bidang keperawatan. Laporan kasus berisi artikel yang mengulas kasus di lapangan yang cukup menarik dan baik untuk disebarluaskan kepada kalangan sejawat. Penulisan setiap jenis artikel harus mengikuti petunjuk penulisan yang diuraikan berikut ini. Petunjuk ini dibuat untuk meningkatkan kualitas artikel dalam NC. Petunjuk penulisan meliputi petunjuk umum, persiapan naskah, dan pengiriman naskah.

Panduan Bagi Penulis

Naskah yang dikirim ke NC merupakan karya asli dan belum pernah dipublikasikan sebelumnya. Naskah yang telah diterbitkan menjadi hak milik redaksi dan naskah tidak boleh diterbitkan lagi dalam bentuk apapun tanpa persetujuan dari redaksi. Naskah yang pernah diterbitkan sebelumnya tidak akan dipertimbangkan oleh redaksi.

Nursing Current (NC) is a biannually publication which aims to be a media for registering, disseminating, and archiving the work of Indonesian nurse researchers. The works published in this journal are not directly recognized as the work of nurse scholars in the field of nursing. Articles include sub field of foundation of nursing practice, adult nursing, pediatric, maternity, mental health, gerontic nursing, family nursing, community nursing, nursing management, and nursing education. Articles received by the NC Editorial including research, literature review or case report. Literature review contains of various sub-fields of nursing. Case report contains articles which review the interesting cases in the field and useful to be disseminated to the peer. Article writing should follow the instructions outlined below. These instructions were made to improve the quality of articles in NC. Instructions include general guideline writing, manuscript preparation, and delivery of the manuscript.

Guidelines for Authors

Manuscript sent to NC is original work and has never been published before. The manuscript that has been published become the property of the editorial and should not be published again in any form without the consent from the editor. Previously published manuscripts will not be considered by the editors.

Selama naskah dalam proses penyuntingan (*editing*), penulis tidak diperkenankan memasukkan naskah tersebut pada jurnal lain sampai ada ketetapan naskah diterima atau ditolak oleh redaksi NC. Naskah harus ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris, dengan judul, abstrak, dan kata kunci dalam bahasa Indonesia dan Inggris dengan menggunakan format seperti tertuang dalam petunjuk penulisan ini. Semua naskah yang masuk akan disunting oleh dewan editor (*Editorial board/EB*), dan teknikal editor (*TE*). NC akan mengirimkan naskah kepada penyunting secara anonim sehingga identitas penulis dan penyunting dapat dijaga kerahasiaannya.

Review Secara Anonim

Naskah akan direview secara anonim oleh periview sesuai bidang keahlian topik naskah. Pada halaman judul, penulis diminta hanya menulis judul artikel, tidak perlu menulis nama atau institusinya. Halaman judul ini tidak akan diberikan kepada periview, dan identitas periview tidak akan diberitahukan kepada penulis.

Petunjuk Persiapan Naskah

Persiapan naskah meliputi format pengetikan naskah dan penulisan isi setiap bagian naskah. Penulis perlu memastikan naskahnya tidak ada kesalahan pengetikan. Ketentuan **Format Naskah** sebagai berikut:

1. Naskah ditulis 3000-5000 kata, jenis huruf "Times New Roman" dalam ukuran 12 (kecuali judul dengan font 14 dan abstrak font 10), 1,5 spasi, pada kertas ukuran A4. Batas/margin tulisan pada empat sisi berjarak 2,54 cm. Tanpa indentasi dan menggunakan spasi antar paragraf.
2. Nomor halaman ditulis pada pojok kanan atas.
3. Gambar dan tabel tidak dikelompokkan tersendiri melainkan terintegrasi dengan naskah.

During the process of editing scripts (editing), the author is not allowed to enter the manuscript in another journal with no provision whether it is accepted or rejected by the NC Editor. The manuscript must be written in Bahasa Indonesia or English, with the title, abstract, and keywords in Bahasa Indonesia and English using the format as attach in the writing instructions. All the incoming manuscripts will be edited by the editorial board (EB), and technical editor (TE). NC will send the manuscript to the editor so that the identity of the anonymous authors and editors can be kept confidential.

Anonymous Review

Manuscripts are reviewed anonymously by peer reviewers with expertise in the manuscript topic area. Authors should not identify themselves or their institutions other than on the title page. The title page will not be seen by reviewers, and reviewers' identities will not be revealed to authors.

Manuscript Preparation Instructions

Preparation of manuscripts includes manuscript typing format and content of each part of the manuscript. Writers need to make sure there are no typos in the script. Manuscript format provisions as follows:

1. The manuscript is written 3000-5000 words, font "Times New Roman" in size 12 (except the title-font 14 and abstract-font 10), 1,5 space, in A4 paper size. Margin in each of side is one inch (2,54 cm). Without indents and uses spaces between paragraphs.
2. Page numbers is written on the upper right corner.
3. Figures and tables are not grouped separately but integrated with the text/manuscript.

Bagian dari naskah hasil penelitian ditulis dengan urutan IMRAD. Secara rinci meliputi bagian;

1. Judul (Indonesia dan Inggris)
2. Data lengkap penulis
3. Abstrak (Indonesia dan Inggris)
4. Kata Kunci (Indonesia dan Inggris)
5. Pendahuluan
6. Metode
7. Hasil
8. Pembahasan (mencakup keterbatasan penelitian)
9. Kesimpulan
10. Ucapan terima kasih
11. Referensi

Petunjuk Pengiriman Naskah

Naskah yang telah memenuhi ketentuan dalam petunjuk penulisan dikirimkan dalam bentuk *hardcopy* dan *softcopy* dalam CD. Penulis harus memastikan *file* yang dikirim bebas virus. Naskah dikirimkan ke Sekretariat *Nursing Current*.

Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan
Universitas Pelita Harapan
Jalan Jendral Sudirman Boulevard no 15
Gedung Lama Fakultas Kedokteran UPH
Tangerang 15811 – Indonesia
Atau melalui email: nursingcurrent@uph.edu

Penulisan uraian bagian naskah mengikuti ketentuan berikut:

JUDUL

(semua huruf besar, font 14, bold, center)

Judul publikasi (berbeda dari judul penelitian), ditulis dengan mencakup kata kunci utama dan tidak menggunakan singkatan, 12-14 kata. Penulis perlu menuliskan juga judul pendek yang diinginkan ditulis sebagai *page header* di setiap halaman jurnal. Penulis **tidak** menuliskan kata studi/hubungan/pengaruh dalam judul publikasi. Contoh: Penurunan gula darah melalui latihan senam DM pada lansia.

Part of text / manuscript written with the IMRAD order. In detail parts;

1. Title (Indonesian and English)
2. Author data
3. Abstract (Indonesian and English)
4. Keywords (Indonesian and English)
5. Introduction
6. Method
7. Result
8. Discussion (including limitations of the study)
9. Conclusion
10. Acknowledgements
11. References

Manuscript Delivery Instructions

The manuscript that has complied with the instructions of writing submitted in hardcopy and softcopy on CD. Authors must ensure that the file sent is free of viruses. Manuscript submitted to the Secretariat of Nursing Current.

Faculty of Nursing and Allied Health
Universitas Pelita Harapan
Jendral Sudirman Boulevard no 15
Gedung Lama Fakultas Kedokteran UPH
Tangerang 15811 – Indonesia
Or via email: nursingcurrent@uph.edu

Writing the description section of manuscripts complies with the following:

TITLE

(All uppercase, font 14, center)

The title of the publication (different from the title of the study), written by including keywords and do not use abbreviations, 12-14 words. Writers need to write a short title that has desired to be written on the page header every page of the journal. The author do not write a word of study / relationship / influence in the title of the publication. Example: Decrease in blood sugar through gymnastics DM in the elderly.

Penulis

(font 12, center)

Nama lengkap penulis (tanpa gelar) terletak di bawah judul. Urutan penulis berdasar kontribusi dalam proses penulisan (lihat panduan penulisan Dikti tentang petunjuk sistem skor untuk penentuan hak kepengarangan bersama sebuah karya tulis ilmiah).

Data Penulis

(font 10, center)

Nama lengkap penulis beserta dengan gelar dan afiliasi penulis. Alamat korespondensi (salah satu penulis) meliputi alamat pos dan e-mail. Contoh: Yakobus Siswandi, BSN, MSN. Keperawatan Medikal Bedah, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Pelita Harapan, Gedung Kedokteran Lantai 4 Lippo Karawaci. E-mail: yakobus@yahoo.co.id.

Abstrak

(font, 10, bold)

Abstrak ditulis menggunakan **bahasa Indonesia** dan **Inggris**. Jumlah kata tidak melebihi 200 kata, tidak ada kutipan dan singkatan/akronim. Abstrak harus diawali dengan **pendahuluan** (latar belakang, masalah, dan tujuan). **Metode** (desain, sampel, cara pengumpulan, dan analisis data). **Hasil** yang ditulis adalah hasil riset yang diperoleh untuk menjawab masalah riset secara langsung. Tuliskan satu atau dua kalimat untuk mendiskusikan hasil dan **kesimpulan**. **Rekomendasi** dari hasil penelitian dituliskan dengan jelas.

Kata kunci: kata kunci ditulis menggunakan **bahasa Indonesia** dan **Inggris**. Berisi kata atau frase maksimal enam kata, diurutkan berdasarkan abjad.

Author

(Font 12, center)

The full name of author (without a degree) is located under the title. The order of the authors based on contributions in the writing process (see the posting of Higher Education on the instructions of a scoring system for determining the rights of authorship of a scientific paper).

Author Data

(Font 10, center)

The full name of the author, the title and author affiliations. Correspondence address (one of the authors) include postal address and e-mail. Example: Yakobus Siswandi, BSN, MSN. Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Allied Health Universitas Pelita Harapan, Medical Building 4th Floor Lippo Village. E-mail: yakobus@yahoo.co.id.

Abstract

(Font, 10, bold)

Abstract written in Bahasa Indonesia and English. Word count does not exceed 200 words, no citations and abbreviations / acronyms. Abstracts must be preceded by the introduction (background, issues, and goals). Methods (design, sampling, collection method, and data analysis). The results which is written is the result of the research obtained to answer the research problem directly. Write one or two sentences to discuss the results and conclusions. Recommendations from the study clearly written.

Keywords: keywords written in Bahasa Indonesia and English. Containing the word or phrase, with maximum of six words, sorted alphabetically.

Pendahuluan

(font 14, bold)

Pendahuluan berisi justifikasi pentingnya penelitian dilakukan. Kebaruan hal yang dihasilkan dari penelitian ini dibandingkan hasil penelitian sebelumnya perlu ditampilkan dengan jelas. Nyatakan satu kalimat pertanyaan (masalah penelitian) yang perlu untuk menjawab seluruh kegiatan penelitian yang dilakukan penulis. Penulisan pendahuluan **tidak** melebihi enam paragraf.

Metode

(font 14, bold)

Metode menjelaskan desain, sampel, instrumen, prosedur pengambilan, pengolahan, dan analisis data, serta etika pengambilan data.

Hasil

(font 14, bold)

Hasil dinyatakan berdasarkan tujuan penelitian. Pada hasil tidak menampilkan data yang sama dalam dua bentuk yaitu tabel/gambar/grafik. Kutipan tidak ada pada bagian hasil. Nilai rerata (*mean*) harus disertai dengan standar deviasi. Penulisan tabel menggunakan ketentuan berikut:

- Tabel hanya menggunakan 3 garis row (tanpa garis kolom)
- Penulisan nilai rerata (*mean*), SD, dan uji t menyertakan nilai 95% CI (Confidence Interval). Penulisan kemaknaan tidak menyebutkan *p* lebih dahulu. Contoh: Rerata umur kelompok intervensi 25,4 tahun (95% CI). Berdasarkan uji lanjut antara kelompok intervensi dan kontrol didapatkan hasil yang bermakna ($p=0,001$; $\alpha=0,005$)

Introduction

(Font 14, bold)

Introduction provides justification for the importance of the research conducted. New thing resulted from this study compared to the previous research results need to be displayed clearly. State one sentence question (research issues) that need to answer all the research activities of the author. Writing introductory does not exceed six paragraphs.

Method

(Font 14, bold)

The method describes the design, sample, instruments, data collecting procedures, processing, data analysis, and the ethics of data collection.

Result

(Font 14, bold)

The results stated based on the research goals. In the results do not display the same data in two forms, for example tables / images / graphics. No citations in the results section. Average value (mean) must be accompanied by the standard deviation. Writing tables should use the following terms:

- ✦ *Table row using only 3 lines (no line column)*
- ✦ *Writing average value (mean), SD, and t-test should include the value of 95% CI (Confidence Interval). Writing the significance do not mention *p* first. Example: The mean age of the intervention group was 25.4 years (95% CI). Based on further test between intervention and control groups obtained significant results ($p=0.001$; $\alpha=0.005$)*

Pembahasan

(font 14, bold)

Uraian pembahasan dengan cara membandingkan data yang diperoleh saat ini dengan data yang diperoleh pada penelitian/tinjauan sebelumnya. Tidak ada lagi angka statistik dalam pembahasan. Pembahasan diarahkan pada jawaban terhadap hipotesis penelitian. Penekanan diberikan pada kesamaan, perbedaan, keunikan serta keterbatasan (jika ada) hasil yang peneliti peroleh. Peneliti melakukan pembahasan mengapa hasil penelitian menjadi seperti itu. Pembahasan diakhiri dengan memberikan rekomendasi penelitian yang akan datang berkaitan dengan topik tersebut.

Kesimpulan

(font 14, bold)

Kesimpulan merupakan jawaban hipotesis yang mengarah pada tujuan penelitian. Peneliti perlu mengemukakan implikasi hasil penelitian untuk memperjelas dampak hasil penelitian ini pada kemajuan bidang ilmu yang diteliti. Saran untuk penelitian lebih lanjut dapat ditulis pada bagian ini.

Ucapan Terima Kasih

(font 14, bold)

Ucapan terima kasih diberikan kepada sumber dana riset (institusi pemberi, nomor kontrak, tahun penerimaan) dan pihak/individu yang mendukung pemberian dana tersebut. Nama pihak/individu yang mendukung atau membantu penelitian dituliskan dengan jelas.

Discussion

(Font 14, bold)

Description of the discussion in a way to compare the current data obtained with the data obtained in the study / review earlier. No more statistics in the discussion. The discussion focused on the answers to the research hypothesis. Emphasis is placed on the similarities, differences, uniqueness and limited (if any) research results obtained. Researchers conducted a discussion why the results of the research need to be like that. The discussion concluded with a recommendation of future studies related to the topic.

Conclusion

(Font 14, bold)

Conclusion is the answer to the hypothesis that leads to the research objectives. Researchers needs to have suggested implikasi hasil research to clarify the impact of these results on the progress of science under study. Suggestions for further research can be written in this section.

Acknowledgements

(font 14, bold)

Acknowledgement is given to the source of funding of research (institutional providers, contract number, year revenue) and party / individual who supports the provision of funds. Major parties / individuals that support or assist research is clearly written.

Referensi

(font 14, bold)

Referensi dalam naskah dengan mengikuti gaya pengutipan “nama penulis dan tahun terbit”. Semua referensi di dalam naskah harus diurut secara abjad pada akhir tulisan dengan mengacu pada format (*American Psychological Association*). Sebagai contoh, dalam menulis referensi dari artikel jurnal ilmiah, penulis harus dirujuk di dalam naskah (*in text citation*) dengan menuliskan nama keluarga/nama belakang penulis dan tahun penerbitan di dalam kurung: (Potter & Perry, 2006) atau Potter dan Perry (2006). Nama penulis pertama dan “dkk” ditulis bila terdapat lebih dari enam (6) penulis. Contoh penulisan referensi dapat dipelajari melalui situs APA atau melalui link berikut: <http://flash1r.apa.org/apastyle/basics/data/resources/references-sample.pdf>

References

(font 14, bold)

References in text are inserted by following citation style "name of author and year of publication". All references used in the text should be listed alphabetically order at end of paper using APA (American Psychological Association) format. For example, writing in the scientific journal article references, the author must be referenced in the text (in text citation) by writing the family name/ last name of the author and year of publication in parentheses, for example: (Potter & Perry, 2006) or Potter and Perry (2006). Name of the first author and "et al" is written when there are more than six (6) authors. Sample references can be further learnt through APA website or the following link: <http://flash1r.apa.org/apastyle/basics/data/resources/references-sample.pdf>

MANUSCRIPT PREPARATION INSTRUCTION AND TEMPLATE

Preparation of manuscripts includes manuscript typing format and content of each part of the manuscript. Writers need to make sure there are no typos in the script. Manuscript format provisions as follows:

- 1) The manuscript is written 3000-5000 words, font “Times New Roman” in size 12 (except the title-font 14 and abstract-font 10), 1,5 space, in A4 paper size. Margin in each of side is one inch (2,54 cm). Without indents and uses spaces between paragraphs.
- 2) Page numbers is written on the upper right corner.
- 3) Figures and tables are not grouped separately but integrated with the text/manuscript.
- 4) Citations. For citations in the text use APA Style (Authors name).
- 5) References. All references must be in the same format as the ones at the end of this document and the reference list must include all cited literature. **Minimum reference of the last 10 years with DOI link added (required)**

Part of text / manuscript written with the IMRAD order. In detail parts;

- 1) Title. (In Indonesian and English for Indonesian article. In English for English article)
- 2) Author data
- 3) Abstract (In Indonesian and English for Indonesian article. In English for English article)
- 4) Keywords (In Indonesian and English for Indonesian article. In English for English article)
- 5) Introduction
- 6) Method
- 7) Result
- 8) Discussion (including limitations of the study)
- 9) Conclusion
- 10) Acknowledgements
- 11) Reference

TITLE

First Author¹, Second Author², Third Author³, Fourth Author⁴

¹⁻⁴ Affiliation

Email: corresponding author

ABSTRACT

The abstract needs to summarize the content of the paper. The abstract should contain at least 70 and at most 200 words. Font size should be set in 10-point and should be inset 1.0 cm from the right and left margins. A blank (20- points) line should be inserted before and after the abstract. Abstract written in Bahasa Indonesia and English. Abstracts must be preceded by **the introduction** (background, issues, and goals). **Methods** (design, sampling, collection method, and data analysis). **The results** which is written is the result of the research obtained to answer the research problem directly. Write one or two sentences to discuss **the results** and **conclusions**. **Recommendations** from the study clearly written.

Keywords: Please list your keywords in this section alphabetically

INTRODUCTION

Introduction provides justification the importance of the research conducted. New thing resulted from this study compared to the previous research results need to be displayed clearly. State one sentence question (research issues) that need to answer all the research activities of the author. Writing introductory does not exceed six paragraph.

METHOD

The method describes the design, sample, instruments, data collecting procedures, processing, data analysis, and the ethics of data collection.

RESULT

The results stated based on the research goals. In the results do not display the same data in two forms, for example tables/images/graphics. No citations in the results section. Average value (mean) must be accompanied by the standard deviation. All included tables must be referred to in the main text and the table title and caption are to be positioned above the table. The captions need to be written in Times New Roman, 9pt.

Table 1. Table title. Table captions should always be positioned *above* the tables

Heading level	Example	Font size and style
Title (centered)	Core	12 point, bold
Table Content		10 point

Figures need to be inserted separately as a .jpg or .png file and must be referred to in the text, for an example see **Figure 1**. [1] Figure descriptions should be placed below the figure and written in Times New Roman, 10pt.

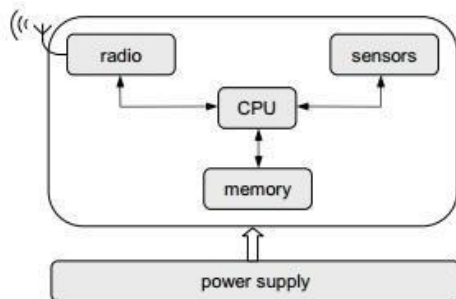


Fig. 1. Architecture of a typical wireless

DISCUSSION

Description of the discussion in a way to compare the current data obtained with the data obtained in the study/review earlier. No more statistic in the discussion. The discussion focused on the answer to the research hypothesis. Emphasis is placed on the similarities, differences, uniqueness and limited (if any) research results obtained.

Researchers conducted a discussion why the results of the research need to be like that. The discussion concluded with a recommendation of future studies related to the topic.

CONCLUSION

Conclusion is the answer to the hypothesis that leads to the research objectives. Researchers needs to put forward the implications of the result research to clarify the impact of results this research on the advancement of the scientific field researcher. Suggestions for further research can write in this section.

ACKNOWLEDGEMENTS

Acknowledgement is given to the source of funding of research (institutional providers, contract number, year revenue) and party/individual who supports the provision of funds. Major parties/individuals that support or assist research is clearly written.

REFERENCES

- Potter, P. A. & Perry, A. G. (2005). Buku ajar Fundamental keperawatan: Konsep, proses, dan praktik (Ed. 4). Jakarta: EGC
- Harlow, H. F. (1983). Fundamentals for preparing psychology journal articles. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 55, 893-896.
- Brownlie, D. (2007). Toward effective poster presentations: An annotated bibliography. *European Journal of Marketing*, 41, 1245-1283. doi:10.1108/03090560710821161

KRITERIA PENILAIAN AKHIR DAN PETUNJUK PENGIRIMAN

Lampirkan fotokopi format ini bersama naskah dan *softcopy* naskah Anda. Beri tanda (v) pada setiap nomor/bagian untuk meyakinkan bahwa artikel Anda telah memenuhi bentuk dan sesuai syarat-syarat yang ditentukan NC. Contoh:

▲ Jenis Artikel

- Artikel Penelitian
Berisi artikel tentang hasil penelitian asli dalam ilmu kedokteran dasar atau terapan. Format terdiri dari **abstrak, pendahuluan, bahan dan cara kerja/metode, hasil, dan pembahasan, kesimpulan.**
- Tinjauan Pustaka
Artikel ini merupakan kaji ulang mengenai masalah-masalah ilmu keperawatan dan kesehatan yang mutakhir. Format terdiri dari **abstrak, pendahuluan, metode, pembahasan, dan kesimpulan.**
- Laporan Kasus
Suatu artikel yang berisi tentang kasus-kasus klinik menarik sehingga baik untuk disebarluaskan kepada rekan-rekan sejawat. Format terdiri dari **pendahuluan, laporan kasus, pembahasan, dan kesimpulan.**
- Penyegar Ilmu Keperawatan
Artikel ini memuat hal-hal lama tetapi masih *up to date*. Format **pendahuluan, pembahasan, dan kesimpulan.**

FINAL EVALUATION CRITERIA AND DELIVERY INSTRUCTIONS

Attach a copy of this format with the script and softcopy of your manuscript. Tick (v) on any number / part to ensure that your article has met the NC appropriate forms and requirements specified. Example:

▲ Article Type

- Research Articles
*Contains of the results of original research in basic or applied medical science. The format consists of an **abstract, introduction, materials and practices/methods, results, discussion, and conclusion.***
- Literature Review
*This article reviews the up to date of nursing issues and health sciences. The format consists of **abstract introduction, method, discussion, and conclusion.***
- Case Report
*An article that contains interesting clinical field cases which so good to be disseminated to colleagues. The format consists of **introduction, cases reports, discussion, and conclusion.***
- Toner Nursing / Commentary
*This article contains old stuff but still up to date. The format is **introduction, discussion, conclusion***

- Catatan Pengajaran Keperawatan Terkini
Merupakan suatu tulisan dan laporan di bidang dunia kedokteran/kesehatan terkini yang harus disebarluaskan. Format **sesuai dengan naskah asli ceramah.**
- Tinjauan buku baru
Suatu tulisan mengenai buku baru di bidang kedokteran/kesehatan yang akan menjadi sumber informasi bagi pembaca. Format terdiri dari **pendahuluan, isi buku, dan kesimpulan.**

✧ **Halaman Judul**

- Judul artikel
- Nama lengkap penulis
- Tingkat pendidikan penulis
- Asal institusi penulis
- Alamat lengkap penulis

✧ **Abstrak**

- Abstrak dalam Bahasa Indonesia
- Abstrak dalam Bahasa Inggris
- Kata Kunci dalam Bahasa Indonesia
- Kata Kunci dalam Bahasa Inggris

✧ **Teks**

Artikel penelitian sebaiknya dibuat dalam urutan

- Pendahuluan
- Metode
- Hasil
- Pembahasan
- Kesimpulan

- *Lecture Notes*

It is a writing and reporting in the field of medicine / health which has to be disseminated. Format is same to the original lecture.

- *Overview of new books*
*An article about a new book in the field of medical / health will be a source of information for the reader. The format consists of **introduction, book contents, and conclusion.***

✧ **Page Title**

- *Article Title*
- *Author full name*
- *Writer's level of education*
- *Origin author's institution*
- *Author full address*

✧ **Abstract**

- *Abstract in Bahasa Indonesia*
- *Abstract in English*
- *Keywords in Bahasa Indonesia*
- *Keywords in English*

✧ **Text**

Research articles should be made in the following order

- *Introduction*
- *Methods*
- *Results*
- *Discussion*
- *Conclusion*

✧ **Gambar dan Tabel**

- Pemberian nomor gambar dan/atau tabel dalam penomoran secara Arab
- Pemberian judul tabel dan/atau judul utama dari seluruh gambar

✧ **Kepustakaan**

- Menggunakan gaya APA
- Maksimal 25 referensi

✧ ***Figures and Tables***

- *Providing image numbers and/or tables in Arabic numbering*
- *Providing the table's title and/or the main title of the whole picture*

✧ ***Library***

- *Using APA style*
- *Maximum 25 references*

INFORMASI JURNAL NURSING CURRENT

Bagi yang berminat untuk melakukan pemasangan iklan, dapat menghubungi tim marketing Jurnal Nursing Current pada alamat email atau alamat surat-menyurat redaksi Jurnal Nursing Current yang tercantum di bawah ini.

Adapun permintaan iklan yang disampaikan akan ditampilkan pada halaman terakhir Jurnal Nursing Current, dengan tarif pemasangan iklan sebagai berikut:

Ukuran media reklame 8x12 cm : Rp. 300.000*

Ukuran media reklame 12x15 cm: Rp. 500.000*

Ukuran media reklame 18x25 cm: Rp. 700.000*

**Keterangan: Harga di atas adalah harga terbit satu jenis iklan per terbitan jurnal
Iklan akan tebit dengan tampilan hitam-putih*

Redaksi Nursing Current Journal:

Fakultas Keperawatan Universitas Pelita Harapan

Gedung FK-FON UPH Lt. 4. Jend. Sudirman Boulevard No.15. Lippo Village Karawaci, Tangerang. Telp. (021) 54210130 ext. 3423/3401. Fax. (021) 54203459.

Email redaksi: ***nursingcurrent@uph.edu***

Untuk berlangganan dapat menghubungi tim marketing Jurnal Nursing Current:

Ns. Elisa Oktoviani Hutasoit, S.Kep (081310168685)

