

Jurnal

Keperawatan Klinis dan Komunitas

Clinical and Community Nursing Journal

Gambaran Kesejahteraan Spiritual Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis

Frilisa J. Hi. Syafi, Ike Wuri Winahyu Sari

Metode William Fleksi pada *Low Back Pain*: Studi Literatur

Ika Rahmawati, Devi Nurmalia, Sarah Ulliya, Bambang Edi Warsito

Perbedaan Skor Risiko Kecanduan *Video Game* Berdasarkan Strategi Koping pada Remaja SMA

Luklu Latifah, Ronny Tri Wirasto, Intansari Nurjannah

Hubungan Persepsi Orang Tua terkait Dukungan Keluarga dengan Masalah Psikososial pada Anak dengan Leukemia

Evita Dwi Nastiti, Itsna Luthfi Kholisa, Fitri Haryanti

***Electronic Patient Reported Outcomes (ePROs)* dalam Pengukuran dan Pemantauan Gejala pada Anak dengan Kanker: Studi Literatur**

El Nino Tunjungsari, Allenidekania Allenidekania

***Self-Directed Learning* Mahasiswa Keperawatan pada Implementasi *E-Learning* di Pembelajaran Praktik Profesi Ners**

Kharisma Eka Suryani, Made Satya Nugraha Gautama, Eri Yanuar Budi Akhmad Sunaryo, Totok Harjanto

Volume 6	Nomor 1	Halaman 1-68	Maret 2022	ISSN 2614-4948 (online) ISSN 2614-445x (print)
-------------	------------	-----------------	---------------	---

JURNAL KEPERAWATAN KLINIS DAN KOMUNITAS *Clinical and Community Nursing Journal*

Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas (*Clinical and Community Nursing Journal*) merupakan suatu jurnal open akses yang dilakukan *peer review*, terbit 3 kali dalam setahun (Maret, Juli, dan November) dengan nomor ISSN 2614-445x (*print*), ISSN 2614-4948 (*online*). Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas (*Clinical and Community Nursing Journal*) mulai terbit tahun 2017.

Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas (*Clinical and Community Nursing Journal*) mempublikasikan hasil-hasil penelitian, studi kasus, studi literatur, uji psikometrik di bidang keperawatan klinik dan komunitas. Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas (*Clinical and Community Nursing Journal*) mengundang penulis untuk mengirimkan manuskrip dalam topik yang beragam dari keperawatan medikal bedah, keperawatan dasar dan emergensi, pendidikan keperawatan dan manajemen, keperawatan anak dan maternitas, keperawatan komunitas, keperawatan jiwa, dan kesehatan.

Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas (*Clinical and Community Nursing Journal*) diterbitkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta (PSIK FK-KMK UGM). Redaksi jurnal ini berkantor di Lantai 2 Gedung Ismangoen PSIK FK-KMK UGM di Jalan Farmako Sekip Utara Yogyakarta 55281. No Telp: (0274) 545674; Fax: (0274) 631204. Email: jurnalkeperawatan.fk@ugm.ac.id.

Diterbitkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan (FK-KMK) UGM Yogyakarta

PELINDUNG DAN PENGARAH

Dekan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan (FK-KMK) UGM

PEMIMPIN REDAKSI

Sri Warsini

ANGGOTA DEWAN REDAKSI

Uki Noviana

Lely Lusmilasari

Christantie Effendy

Dluha Maf'ula

PELAKSANA

Kadek Dewi Cahyani

Arif Annurrahman

Rahma Mahdia Izzati

MITRA BESTARI

Haryani, Departemen Keperawatan Medikal Bedah, FK-KMK UGM
Intansari Nurjannah, Departemen Keperawatan Jiwa dan Komunitas, FK-KMK UGM
Fitri Haryanti, Departemen Keperawatan Maternitas dan Anak, FK-KMK UGM
Martina Sinta K., Departemen Keperawatan Dasar dan Emergency, FK-KMK UGM
Suni Hariati, Universitas Hasanuddin
Sri Padma Sari, Universitas Diponegoro

ALAMAT REDAKSI

Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan
Universitas Gadjah Mada
Alamat: Jl. Farmako, Sekip Utara, Yogyakarta 55281
Telp: (0274) 545674/ Fax: (0274) 631204
Email: jurnalkeperawatan.fk@ugm.ac.id Website: <https://jurnal.ugm.ac.id/jkkk>

DAFTAR ISI

No	Judul	Hal
1	Gambaran Kesejahteraan Spiritual Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Frilisa J. Hi. Syafi, Ike Wuri Winahyu Sari	1-12
2	Metode William Fleksi pada <i>Low Back Pain</i>: Studi Literatur Ika Rahmawati, Devi Nurmalia, Sarah Ulliya, Bambang Edi Warsito	13-18
3	Perbedaan Skor Risiko Kecanduan Video Game Berdasarkan Strategi Koping pada Remaja SMA Luklu Latifah, Ronny Tri Wirasto, Intansari Nurjannah	19-30
4	Hubungan Persepsi Orang Tua terkait Dukungan Keluarga dengan Masalah Psikososial pada Anak dengan Leukemia Evita Dwi Nastiti, Itsna Luthfi Kholisa, Fitri Haryanti	31-45
5	<i>Electronic Patient Reported Outcomes (ePROs)</i> dalam Pengukuran dan Pemantauan Gejala pada Anak dengan Kanker: Studi Literatur El Nino Tunjungsari, Allenidekania Allenidekania	46-58
6	<i>Self-Directed Learning</i> Mahasiswa Keperawatan pada Implementasi <i>E-Learning</i> di Pembelajaran Praktik Profesi Ners Kharisma Eka Suryani, Made Satya Nugraha Gautama, Eri Yanuar Budi Akhmad Sunaryo, Totok Harjanto	59-68

Gambaran Kesejahteraan Spiritual Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis

Spiritual Well-Being of Patients with Chronic Kidney Failure Undergoing Hemodialysis

Frilisa J. Hi. Syafi^{1*}, Ike Wuri Winahyu Sari²

¹Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan,
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

²Departemen Keperawatan Medikal Bedah, Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kesehatan,
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Submitted: 12 September 2019

Revised: 6 Januari 2021

Accepted: 11 April 2021

ABSTRACT

Background: Spiritual is one of the significant aspects in the concept of comprehensive nursing care. The broad variation of spiritual well-being and the limited number of research on spiritual well-being of patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis become the background of this research.

Objective: To identify the spiritual well-being of patients undergoing hemodialysis.

Method: The study used descriptive-analytic design. The sample was using purposive sampling technique with 62 patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis at RSUD Panembahan Senopati Bantul. Data was compiled through the valid and reliable Spiritual Well-Being Scale (SWBS) questionnaire. Data analysis consisted of univariate and bivariate (One-way ANNOVA and Unpaired T-test).

Result: The measured respondents' spiritual well-being was reached score of $91,58 \pm 10,47$ within the range of 20-120. Based on the respondents' characteristics, there is no difference of spiritual well-being based on age ($p=0,691$), gender ($p=0,355$), marital status ($p=0,107$), employment status ($p=0,141$), level education ($p=0,141$) and length of time of hemodialysis ($p=0,300$).

Conclusion: The spiritual well-being of patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis at RSUD Panembahan Senopati Bantul was at the moderate level. There was not any significant difference of spiritual well-being based on respondents' characteristics. Efforts to help patients obtain spiritual well-being through therapeutic communication, empathy, and facilitating patients to express spirituality are necessary.

Keywords: chronic kidney failure; hemodialysis; spiritual well-being

ABSTRAK

Latar belakang: Spiritual merupakan salah satu aspek penting dalam konsep pelayanan keperawatan yang komprehensif. Beragamnya kesejahteraan spiritual dan sedikitnya penelitian mengenai gambaran kesejahteraan spiritual pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang menjalani hemodialisis mendorong penelitian ini untuk dilakukan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kesejahteraan spiritual pasien GGK yang menjalani hemodialisis.

Metode: Desain penelitian yang digunakan yaitu deskriptif-analitik. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan besar sampel 62 pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RSUD Panembahan Senopati Bantul. Pengumpulan data menggunakan kuesioner *Spiritual Well-Being Scale* (SWBS) yang telah valid dan reliabel. Analisis data terdiri atas univariat dan bivariat (uji One-way ANNOVA dan uji *t* tidak berpasangan).

Hasil: Kesejahteraan spiritual responden bernilai $91,58 \pm 10,47$ dalam rentang skor 20-120. Berdasarkan karakteristik reponden, tidak ada perbedaan kesejahteraan spiritual berdasarkan usia ($p=0,691$), jenis kelamin ($p=0,355$), status pernikahan ($p=0,107$), status pekerjaan ($p=0,141$), tingkat pendidikan ($p=0,549$), dan lama hemodialisis ($p=0,300$).

Simpulan: Kesejahteraan spiritual pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RSUD Panembahan Senopati Bantul pada tingkat sedang. Tidak ada perbedaan bermakna kesejahteraan spiritual berdasarkan karakteristik responden. Upaya untuk membantu pasien mencapai kesejahteraan spiritual yang tinggi melalui komunikasi terapeutik, empati, dan memfasilitasi pasien untuk mengekspresikan spiritual perlu dilakukan.

Kata kunci: gagal ginjal kronis; hemodialisis; kesejahteraan spiritual

PENDAHULUAN

Gagal ginjal kronis (GGK) merupakan kondisi ginjal yang kehilangan fungsinya secara progresif dan berkembang selama beberapa bulan atau tahun.¹ Prevalensi global penyakit ginjal kronis berdasarkan hasil *systematic review* dan *meta-analysis* oleh Hill *et al.*² didapatkan sebesar 13,4% dengan prevalensi GGK sebesar 1,0% dari 6.908.440 pasien. Riset Kesehatan Dasar 2018 menunjukkan prevalensi penyakit ginjal kronis di Indonesia sebesar 3,8% per 1.000 penduduk.³

Penatalaksanaan GGK terdiri atas terapi farmakologi, terapi nutrisi, dan terapi penggantian ginjal (*renal replacement therapy*).⁴ Hemodialisis merupakan terapi penggantian ginjal yang paling sering digunakan sebagai tata laksana GGK.⁵

Data Perkumpulan Nefrologi Indonesia,⁶ menyebutkan bahwa jumlah pasien yang menjalani hemodialisis dari tahun ke tahun terus meningkat. Pada tahun 2015 dilaporkan pasien yang menjalani hemodialisis sebesar 30.554 pasien dan meningkat pada tahun 2016 menjadi 52.835 pasien.⁶ Data Kementerian Kesehatan RI³ menunjukkan proporsi pasien yang pernah/sedang cuci darah, yang telah didiagnosis penyakit GGK tahun 2018 sebesar 19,3%, dengan angka tertinggi terdapat di provinsi DKI, Bali, dan Daerah Istimewa Yogyakarta.

Terapi hemodialisis hanya dapat memperpanjang usia harapan hidup, namun tidak dapat menyembuhkan serta mengompensasi aktivitas endokrin dan metabolik ginjal. Hemodialisis juga dapat menyebabkan beberapa komplikasi, baik fisik seperti anemia, mual, muntah, gangguan tidur, dan nonfisik seperti psikologi, sosial, dan ekonomi.^{4,7-9} Oleh karena itu, kebutuhan pasien hemodialisis tidak hanya pemulihan gejala fisik semata, melainkan juga psikologis, sosial, dan spiritual.¹⁰

Spiritualitas adalah faktor penting yang membantu seseorang untuk mencapai keseimbangan dalam mempertahankan kesehatan dan kesejahteraan serta coping terhadap suatu penyakit. Individu dengan kesejahteraan spiritual yang baik, cenderung memiliki coping yang baik pula terhadap sakit yang diderita dan memiliki kualitas hidup lebih baik.¹¹ Terdapat penelitian yang telah membuktikan adanya hubungan antara kesejahteraan spiritual dengan gejala depresi, ansietas, dan stres.¹²⁻¹⁴ Penelitian Martinez & Custodio¹⁵ pada 150 pasien hemodialisis di Brasil menyimpulkan bahwa kesejahteraan spiritual adalah prediktor kuat dari kesehatan mental, distress psikologi, gangguan tidur, dan gejala psikosomatik. Kesehatan

mental yang rendah berhubungan dengan kesejahteraan spiritual yang rendah.¹⁵ Namun, di sisi lain, pasien dengan penyakit kronis juga dapat mengalami masalah spiritual.¹¹

Pasien dengan penyakit kronis seperti GGK dapat mengalami distress spiritual yang disebabkan oleh berbagai hal. Pasien dengan distress spiritual biasanya akan menanyakan apa arti hidup.¹⁶ Penelitian kualitatif oleh Armiyati *et al.*¹⁷ yang melibatkan 10 pasien hemodialisis di Indonesia, didapatkan hasil bahwa terdapat partisipan yang mengalami masalah spiritual di awal terdiagnosis GGK dan harus menjalani hemodialisis rutin. Masalah spiritual tersebut antara lain partisipan merasa marah dan mempertanyakan kekuasaan Tuhan, menyalahkan Tuhan, kegagalan menjalankan aktivitas ibadah, bahkan ada partisipan yang pindah agama, kemudian pindah agama lagi.¹⁷

Manusia adalah makhluk holistik (utuh), sehingga dalam menjalankan perannya, perawat harus melihat pasien secara komprehensif, tidak hanya secara biologis, melainkan juga psikologis, sosial, dan spiritual.^{11,18} Peningkatan kesejahteraan spiritual merupakan tujuan keperawatan holistik.¹⁹ Melihat pentingnya kesejahteraan spiritual, maka upaya mengintegrasikan aspek spiritual ke dalam pelayanan keperawatan, yang salah satunya dapat dilakukan melalui penelitian ini, penting untuk dilakukan.²⁰ Penelitian gambaran kesejahteraan spiritual pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis di Indonesia, selama ini belum banyak dilakukan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada 23 Februari 2019 di RSUD Panembahan Senopati Bantul, jumlah pasien GGK yang menjalani hemodialisis rutin adalah 198 pasien. Hasil wawancara dengan 3 pasien yang sedang menjalani hemodialisis, didapatkan responden 1 (lama hemodialisis 3 tahun) mengaku sejak menjalani hemodialisis, aktivitas ibadah seperti berdoa menurun, pasien sering merasa sedih, dan kurang memiliki pandangan positif mengenai masa depan, terutama saat gejala GGK kambuh. Pasien juga mengatakan, Tuhan sering memberinya penyakit. Adapun responden 2 (lama hemodialisis 5 tahun), mengaku bahwa ibadah seperti berdoa dan salat semakin meningkat semenjak hemodialisis karena waktu menjadi lebih banyak untuk beribadah. Pasien mengaku optimis dengan masa depan dan berpikir positif kepada Tuhan atas keadaan yang dialaminya. Sementara itu, responden 3 (lama hemodialisis 9 tahun) mengaku aktivitas ibadah biasa saja. Pasien mengatakan tidak pernah menyalahkan Tuhan, tetapi sering menyalahkan diri sendiri atas keadaan yang dialami.

Spiritual merupakan salah satu aspek penting dalam konsep pelayanan keperawatan yang komprehensif. Beragamnya kesejahteraan spiritual dan sedikitnya penelitian mengenai gambaran kesejahteraan spiritual pasien Gagal Ginjal Kronis (GGK) yang menjalani hemodialisis, mendorong penelitian ini untuk dilakukan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kesejahteraan spiritual pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RSUD Panembahan Senopati Bantul.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif-analitik. Penelitian ini dilakukan di Unit Hemodialisis RSUD Panembahan Senopati Bantul pada tanggal 13-18 Juni 2019. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* dan didapatkan jumlah sampel sebanyak 62 orang. Adapun kriteria sampel yang ditetapkan yaitu pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RSUD Panembahan Senopati Bantul, berusia lebih dari 18 tahun, beragama (bukan ateis), dapat berkomunikasi, tidak memiliki masalah pendengaran, dan dapat membaca, serta menjalani hemodialisis 2 kali seminggu.

Pengumpulan data menggunakan kuesioner *Spiritual Well-Being Scale* (SWBS) yang dikembangkan oleh Ellison & Paloutzian.²¹ SWBS terdiri atas 20 unit pertanyaan dengan total skor antara 20-120. Semakin tinggi skor, menunjukkan bahwa semakin tinggi pula tingkat kesejahteraan spiritual responden. SWBS terdiri atas 2 domain yaitu *Religious Well-Being* (RWB) yang merujuk pada rasa kesejahteraan dalam hubungannya dengan Tuhan dan *Existential Well-Being* (EWB) yang merujuk pada makna, tujuan, dan kepuasan hidup seseorang.²² Instrumen SWBS telah dilakukan uji validitas dan reliabilitasnya oleh Putri pada tahun 2017.²³ Nilai validitas instrumen r_{hitung} (0,449-0,827) lebih besar dari r_{tabel} (0,361) dan nilai *Cronbach's alpha* 0,865.²³

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat, persentase dilakukan untuk menggambarkan karakteristik demografi, yang ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi. Sementara kesejahteraan spiritual menggunakan *mean* dan standar deviasi (SD) karena data terdistribusi normal. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui gambaran kesejahteraan spiritual berdasarkan karakteristik responden, yaitu menggunakan uji *One-way ANNOVA* dan uji *t* tidak berpasangan dengan $p < 0,05$ dikatakan signifikan.²⁴

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik penelitian dari Komite Etik Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan nomor: Skep/050/KEPK/V/2019 yang dikeluarkan pada 13 Mei 2019. Semua responden dalam penelitian ini telah menandatangani *informed consent*.

HASIL

Karakteristik responden pada penelitian ini tercantum pada Tabel 1. Tabel 1 menunjukkan mayoritas responden berusia lansia awal (46-55 tahun) sebanyak 21 orang (33,9%), berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 34 orang (54,8%), berstatus menikah sebanyak 54 orang (87,1%) dan tidak bekerja sebanyak 46 orang (74,2%). Tingkat pendidikan terbanyak yaitu pendidikan menengah (SMA/ sederajat) sebesar 31 orang (50%) dan mayoritas responden telah menjalani hemodialisis selama <5 tahun.

Tabel 1. Karakteristik responden pasien GGK yang menjalani hemodialisis (n=62)

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia		
Dewasa awal (26-35 tahun)	9	14,5
Dewasa akhir (36-45 tahun)	12	19,4
Lansia awal (46-55 tahun)	21	33,9
Lansia akhir (56-65 tahun)	15	24,2
Manula (<65 tahun)	5	8,0
Jenis kelamin		
Laki-laki	28	45,2
Perempuan	34	54,8
Status pernikahan		
Belum menikah	4	6,5
Menikah	54	87,0
Duda/janda	4	6,5
Status bekerja		
Tidak bekerja	46	74,2
Bekerja	16	25,8
Tingkat pendidikan		
Tidak sekolah	2	3,2
SD	13	21,0
SMP	11	17,7
SMA/ sederajat	31	50,0
Perguruan Tinggi	5	8,1
Lama hemodialisis		
< 5 tahun	40	64,5
5 tahun	22	35,5

Gambaran kesejahteraan spiritual responden dinilai menggunakan *Spiritual Well-Being Scale* (SWBS). Semakin tinggi skor, maka semakin tinggi kesejahteraan spiritual. Gambaran kesejahteraan spiritual responden yang menjalani hemodialisis di RSUD Panembahan Senopati Bantul tercantum pada Tabel 2.

Tabel 2. Kesejahteraan spiritual pasien GGK yang menjalani hemodialisis (n=62)

Variabel	Rentang Skor	Mean \pm SD
Kesejahteraan spiritual	20-120	91,58 \pm 10,47
<i>Religious Well-Being</i> (RWB)	10-60	47,47 \pm 6,30
<i>Existential Well-Being</i> (EWB)	10-60	44,11 \pm 5,19

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa nilai rerata kesejahteraan spiritual yaitu 91,58 \pm 10,47. Beberapa penelitian sebelumnya mengategorikan kesejahteraan spiritual menjadi rendah (skor SWBS= 20-40), sedang (skor SWBS= 41-99), dan tinggi (skor SWBS= 100-120).^{25,26} Berdasarkan kategori tersebut, hasil penelitian ini menunjukkan kesejahteraan spiritual pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RSUD Senopati Bantul berada pada tingkat sedang.

Kesejahteraan spiritual berdasarkan karakteristik responden tercantum pada Tabel 3. Berdasarkan Tabel 3, kesejahteraan spiritual lebih tinggi pada usia lansia awal (93,85 \pm 11,14). Perempuan memiliki kesejahteraan spiritual yang lebih tinggi dibanding laki-laki dengan selisih sebesar 2,49. Responden yang berstatus menikah memiliki kesejahteraan spiritual lebih tinggi dibanding responden yang belum menikah/duda/janda dengan selisih sebesar 6,40.

Berdasarkan status bekerja, kesejahteraan spiritual responden yang tidak bekerja lebih tinggi dibanding responden yang bekerja dengan selisih sebesar 4,48. Responden dengan pendidikan perguruan tinggi memiliki kesejahteraan spiritual paling tinggi dibanding tingkat pendidikan lain. Responden yang menjalani hemodialisis <5 tahun memiliki skor kesejahteraan lebih tinggi daripada responden yang menjalani hemodialisis ≥5 tahun dengan selisih 4,29. Akan tetapi, secara statistik tidak ada perbedaan bermakna antara kesejahteraan spiritual dengan karakteristik responden ($p>0,05$).

Tabel 3. Kesejahteraan spiritual berdasarkan karakteristik responden (n = 62)

Karakteristik Responden	Mean±SD	Nilai p
Usia		0,691 ^a
Dewasa awal (26-35 tahun)	88,11±9,75	
Dewasa akhir (36-45 tahun)	91,58±9,62	
Lansia awal (46-55 tahun)	93,85±11,14	
Lansia akhir (56-65 tahun)	90,13±8,99	
Manula (<65 tahun)	92,60±16,10	
Jenis kelamin		0,355
Laki-laki	90,21±11,85	
Perempuan	92,70±9,20	
Status pernikahan		0,107 ^b
Belum menikah/duda/janda	86,00±7,91	
Menikah	92,40±10,60	
Status bekerja		0,141 ^b
Tidak bekerja	92,73±10,70	
Bekerja	88,25±9,27	
Tingkat pendidikan		0,549 ^a
Tidak sekolah	83,50±9,19	
Pendidikan dasar (SD-SMP/ sederajat)	90,25±10,24	
Pendidikan menengah (SMA/ sederajat)	92,90±10,84	
Perguruan Tinggi	93,00±10,27	
Lama hemodialisis		0,300 ^b
≤5 tahun	93,10±10,74	
≥ 5 tahun	88,81±9,56	

^auji One-way ANNOVA, ^buji t tidak berpasangan

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas usia responden yaitu lansia awal (46-55 tahun) sebanyak 21 orang (33,9%). Penelitian ini sejalan dengan data Perkumpulan Nefrologi Indonesia 2017 bahwa dari 77.892 pasien aktif hemodialisis di Indonesia, pasien terbanyak terdapat pada kategori usia 45-64 tahun yaitu sebesar 30,56%.²⁷ Selain itu, penelitian Aisara *et al.*²⁸ pada 104 pasien hemodialisis, mendapatkan hasil bahwa 62,5% pasien adalah kelompok usia 40-60.

Usia merupakan faktor risiko penyakit degeneratif yang tidak dapat dihindari. Organ tubuh termasuk ginjal dapat mengalami penurunan fungsi seiring bertambahnya usia. Studi kasus kontrol di empat Rumah Sakit di Jakarta menemukan semakin bertambah umur semakin meningkat risiko mengalami penyakit ginjal kronis.²⁹

Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebesar 34 orang (54,8%). Hal ini sesuai dengan penelitian Tjekyan³⁰ bahwa dari 300 pasien hemodialisis, terdapat 56,3% pasien berjenis kelamin perempuan. Berbeda dengan data Kementerian Kesehatan RI³ yang menyebutkan bahwa penderita penyakit ginjal kronis lebih banyak berjenis kelamin laki-laki dengan prevalensi 4,17 per 1.000 penduduk, sedangkan perempuan 3,52 per 1.000 penduduk.

Secara klinis, laki-laki mempunyai risiko mengalami penyakit ginjal kronik 2 kali lebih besar daripada perempuan. Hal ini karena perempuan lebih memperhatikan kesehatan dan menjaga pola hidup sehat.³¹ Selain itu, faktor risiko pembentukan batu ginjal lebih tinggi pada laki-laki.²⁸ Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori. Hal ini dapat disebabkan jenis kelamin bukan merupakan faktor risiko utama terjadinya penyakit ginjal kronik, namun juga dipengaruhi oleh ras, faktor genetik, dan lingkungan.²⁹

Mayoritas responden berstatus menikah, yaitu sebanyak 54 orang (87,1%). Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Priyanti,³² bahwa dari 149 pasien hemodialisis, terdapat 78,6% responden sudah menikah, 13,4% belum menikah, dan 5,3% responden berstatus duda/janda.

Mayoritas responden memiliki status tidak bekerja yaitu sebanyak 46 orang (74,2%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Amalina, Ibrahim, & Emaliyawati³³ yang menemukan bahwa dari 88 pasien hemodialisis, terdapat 73,8% pasien tidak bekerja dan 26,2% bekerja.

Pada stadium GGK, kadar urea dalam darah semakin bertambah dan menyebar, sehingga memengaruhi berbagai sistem dalam tubuh dan menyebabkan beberapa keluhan seperti *fatigue*, mual, muntah, anemia, bahkan sesak napas.^{1,4,5} Penelitian Aisara *et al.*²⁸ pada 104 pasien hemodialisis, didapatkan hasil 56 orang (53,8%) mengalami edema perifer dan sebanyak 65 orang (62,5%) mengalami anemia (konjungtiva anemis) berdasarkan pemeriksaan fisik. Manifestasi GGK tersebut menyebabkan ketidaknyamanan dalam bekerja, sehingga penderita GGK lebih memilih untuk tidak bekerja.

Tingkat pendidikan responden terbanyak yaitu pendidikan menengah (SMA/ sederajat), yaitu sebanyak 31 orang (50%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Lumbantobing *et al.*³⁴ pada 84 pasien hemodialisis, bahwa mayoritas tingkat pendidikan responden yaitu SMA sebanyak 61 orang (72,6%) dan hanya 1 orang (1,2%) yang tidak bersekolah.

Mayoritas responden menjalani hemodialisis <5 tahun yaitu sebanyak 40 orang (64,5%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fradelos *et al.*¹⁶ pada 183 pasien GGK yang menjalani hemodialisis, mayoritas responden menjalani hemodialisis selama 1-5 tahun sebesar 50,3%. Penelitian Priyanti³² pada 149 pasien GGK juga menemukan bahwa mayoritas responden menjalani hemodialisis selama 1-5 tahun yaitu sebesar 61,3%.

Usia harapan hidup semakin menurun pada stadium GGK (GFR <15 ml/min/1,73 m²).³⁵ Mayoritas responden dalam penelitian ini berusia 46-55 tahun. Data dalam penelitian Neild³⁵ menyebutkan *expected remaining lifetime* (harapan sisa hidup) pasien GGK yang menjalani terapi dialisis pada usia 45-49 tahun adalah 9,1 tahun bagi perempuan dan 8,8 tahun bagi laki-

laki, serta *expected remaining lifetime* pada usia 50-54 adalah 7,7 tahun bagi perempuan dan laki-laki.³⁵

Penelitian ini mendapatkan hasil rerata kesejahteraan spiritual responden yaitu $91,58 \pm 10,47$ yang menunjukkan pada tingkat sedang. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Taheri & Kharameh⁸ pada 95 pasien GGK yang menjalani hemodialisis di Iran, mendapatkan hasil skor kesejahteraan spiritual sebesar $91,98 \pm 15,09$. Penelitian Musa *et al.*¹⁴ pada 218 pasien GGK yang menjalani hemodialisis di Jordan, mendapatkan hasil rerata skor kesejahteraan spiritual sebesar $88,2 \pm 15,20$ dalam rentang skor 20-120. Penelitian Ebrahimi *et al.*¹⁶ pada 72 pasien hemodialisis di Iran, juga menemukan rerata kesejahteraan spiritual responden sebesar $91,88 \pm 13,21$ dalam rentang skor 20-120. Penelitian Eslami *et al.*²⁵ pada 190 pasien GGK yang menjalani hemodialisis di Iran, didapat hasil 3 orang (1,52%) memiliki kesejahteraan spiritual rendah, 163 orang (85%) sedang, dan 24 orang (12,30%) tinggi.

Diagnosis penyakit terminal, gejala kronis penyakit, tata laksana terapi yang lama, dan adanya perubahan besar dalam pola hidup pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis, dapat menyebabkan tekanan spiritual.^{11,16} Terdiagnosis GGK sering kali menyebabkan seseorang mengubah pandangan terhadap diri mereka, hidup mereka, dunia, dan masa depan mereka.¹⁶ Proses adaptasi yang berhasil, dapat meningkatkan spiritual seseorang. Pada kondisi tertentu, pasien membutuhkan waktu yang lama untuk mencapai kesejahteraan spiritual.¹¹ Belum ada sumber yang menyebutkan secara pasti, waktu yang dibutuhkan untuk mencapai kesejahteraan spiritual yang tinggi.

Fradelos *et al.*¹⁶ dalam penelitiannya pada 183 pasien GGK yang menjalani hemodialisis, menyebutkan bahwa saat seseorang berada pada kondisi krisis, seperti terdiagnosis penyakit kronis, penyakit terminal atau penyakit yang mengancam nyawa, ia akan lebih mendekati diri kepada Tuhan dan akan berusaha menemukan arti dari penyakit yang diderita. Pada kondisi ini, seseorang akan menggunakan kepercayaan dan praktik keagamaan (berdoa, salat di masjid, berdoa di gereja, dll.) untuk mencapai kesejahteraan spiritual.¹³ Meskipun demikian, upaya untuk membantu pasien mencapai kesejahteraan spiritual yang tinggi juga perlu dilakukan. Hal ini dapat dilihat dari rerata kesejahteraan spiritual pasien yang masih dalam tingkat sedang.

Berdasarkan penelitian ini, skor RWB ($47,47 \pm 6,30$) lebih tinggi dari skor EWB ($44,11 \pm 5,19$) dengan selisih rerata 3,35. Hal ini menunjukkan bahwa, pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RSUD Panembahan Senopati Bantul, memiliki rasa kesejahteraan dalam hubungannya dengan Tuhan, lebih tinggi daripada pandangan responden pada tujuan, makna, dan kepuasan hidup. Hasil ini juga didukung penelitian Musa *et al.*¹⁴ pada 218 pasien hemodialisis yang mendapatkan hasil skor RWB lebih tinggi daripada skor EWB, dengan selisih *mean* 6,20. Lebih tingginya domain RWB disebabkan dimensi ini merupakan dimensi yang penting bagi pasien hemodialisis selama menderita penyakit.¹⁴

Hasil penelitian ini menunjukkan kesejahteraan spiritual pasien GGK yang menjalani hemodialisis perlu ditingkatkan. Perawat diharapkan dapat meningkatkan pemberian perawatan spiritual untuk membantu pasien mencapai kesejahteraan spiritual yang tinggi. Kesejahteraan spiritual yang tinggi dapat meningkatkan perasaan positif pada kesejahteraan fisik dan emosional. Perawatan spiritual dapat melalui komunikasi terapeutik, mendengarkan aktif, empati, dan memfasilitasi pasien untuk mengekspresikan spiritualnya (misal: berdoa sebelum proses penatalaksanaan hemodialisis).^{11,36} Penelitian mengenai intervensi yang dapat meningkatkan kesejahteraan spiritual penting untuk dilakukan.

Penelitian ini menemukan tidak adanya perbedaan kesejahteraan spiritual berdasarkan gender. Hasil penelitian ini berbeda dengan beberapa penelitian lain yang menemukan bahwa kesejahteraan spiritual pasien GGK yang menjalani hemodialisis lebih tinggi pada perempuan di antaranya penelitian Musa, Pevalin, & Al Khalaileh¹⁴ pada 218 pasien hemodialisis di Jordan, penelitian Ebrahimi *et al*.⁶ pada 72 pasien hemodialisis di Iran, dan Song & Oh³⁷ pada 146 pasien hemodialisis di Korea. Ozorak dalam Luqman *et al*.³⁸ berpendapat bahwa perempuan dan laki-laki menganut skema hubungan yang berbeda dalam menggambarkan hubungan mereka dengan Tuhan dan komunitas agama. Wanita lebih fokus pada koneksi pribadi dengan Tuhan dan anggota komunitas agama mereka. Hal ini sesuai dengan penelitian Shahgholian & Dehkordi³⁹ pada 96 pasien hemodialisis di Iran ($p=0,28$) dan penelitian Song & Oh³⁷ pada 146 pasien hemodialisis di Korea ($p=0,093$).

Kesejahteraan spiritual responden tidak berbeda berdasarkan status pernikahan. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Taheri & Kharameh⁸ pada 95 pasien hemodialisis di Iran dan penelitian Song & Oh³⁷ pada 146 pasien hemodialisis di Korea yang mendapatkan hasil kesejahteraan spiritual lebih tinggi pada status menikah. Pasien hemodialisis yang sudah menikah memiliki dukungan sosial yang lebih tinggi dibanding pasien yang belum menikah. Dukungan sosial membantu seseorang untuk melakukan strategi koping terhadap masalah akibat penyakit dan membantu seseorang untuk beradaptasi dengan pengobatan, sehingga meningkatkan kepuasan hidup.⁴⁰ Hasil penelitian ini sesuai dengan Song & Oh³⁷ pada 146 pasien hemodialisis di Korea ($p=0,201$).

Berdasarkan status pekerjaan, kesejahteraan spiritual responden tidak berbeda signifikan. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Song & Oh³⁷ pada 146 pasien hemodialisis dan penelitian Musa *et al*.¹⁴ pada 218 pasien hemodialisis, yang mendapatkan hasil bahwa kesejahteraan spiritual lebih tinggi pada responden yang bekerja dibanding responden yang tidak bekerja. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Song & Oh³⁷ pada 146 pasien hemodialisis di Korea ($p=0,482$).

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan kesejahteraan spiritual responden berdasarkan tingkat pendidikan. Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian Song & Oh³⁷ pada 146 pasien hemodialisis di Korea yang mendapatkan hasil kesejahteraan spiritual lebih

tinggi pada pasien dengan tingkat pendidikan perguruan tinggi. Notoatmojo menyebutkan bahwa tingkat pendidikan memengaruhi perilaku seseorang dalam mencari perawatan dan pengobatan penyakit yang dideritanya, serta memilih dan memutuskan tindakan yang tepat untuk mengatasi masalah kesehatannya.⁴¹

Tidak ada perbedaan kesejahteraan spiritual responden yang menjalani hemodialisis berdasarkan lama hemodialisis yang sudah dijalani. Penelitian Ginieri-Coccosis *et al.*⁴² yang dilakukan pada 144 pasien GGK menyimpulkan bahwa pasien dengan terapi hemodialisis >4 tahun, memiliki kualitas hidup yang lebih rendah pada dimensi kesehatan fisik, hubungan sosial, serta keseluruhan kesehatan mental. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Song & Oh³⁷ pada 146 pasien hemodialisis di Korea ($p=0,165$).

Tidak adanya perbedaan bermakna kesejahteraan spiritual berdasarkan karakteristik responden dapat disebabkan adanya faktor lain yang memengaruhi kesejahteraan spiritual pada pasien GGK yang menjalani hemodialisis dan tidak diteliti dalam penelitian ini. Meskipun demikian, dengan melihat adanya perbedaan kesejahteraan spiritual pada setiap karakteristik responden membantu perawat dalam memahami kesejahteraan spiritual yang beragam pada setiap karakteristik pasien.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesejahteraan spiritual pasien GGK yang menjalani hemodialisis di RSUD Panembahan Senopati Bantul dalam tingkat sedang. Tidak ada perbedaan bermakna kesejahteraan spiritual pasien hemodialisis berdasarkan karakteristik responden.

Perawat diharapkan dapat meningkatkan pemberian perawatan spiritual untuk membantu pasien meningkatkan kesejahteraan spiritual yang dimiliki. Perawat tetap dapat memberikan perawatan spiritual walaupun dalam keterbatasan waktu, yaitu melalui komunikasi terapeutik, empati, mendengarkan aktif, dan memfasilitasi pasien untuk mengekspresikan sisi spiritual (misalnya, berdoa sebelum penatalaksanaan hemodialisis).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada responden yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Siti Syam Watiwa dan Sarni S. Ibrahim yang telah bersedia menjadi asisten peneliti selama proses pengambilan data penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. DeWit SC. Medical Surgical Nursing: Concept and Practice. China: Saunders Elsevier; 2009.
2. Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan OA, Daniel SL, Hobbs R. Global Prevalence of Chronic Kidney Disease – A Systematic Review and Meta-analysis. PLoS ONE 11. 2016;11(7):1–18.
3. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar 2018; 2018 [Diakses pada November 2018]. Terdapat di laman http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Risikesdas%202018.pdf

4. Farrell M & Dempsey J. Smeltzer & Bare's Textbook Medical-Surgical Nursing. 3rd Ed. Farrell M & Dempsey J. China: Wolters Kluwer; 2014.
5. Ignatavicius DD, Workman ML. Medical Surgical Nursing: Patient-Centered Collaboration Care Eight Edition. China: Elsevier; 2016.
6. Perkumpulan Nefrologi Indonesia. 9th Report of Indonesian Renal Registry; 2016 [Cited November 2018]. Available from: <https://www.indonesianrenalregistry.org/data/INDONESIAN%20RENAL%20REGISTRY%202016.pdf>
7. Brown, Edwards H, Seaton L, Buckley T, Lewis SL, Dirksen SR, Heitkemper MM & Bucher L. Lewis's Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems Fourth Edition. Australia: Mosby Elsevier ; 2015.
8. Taheri Z, Kharameh. The Relationship between Spiritual Well-being and Stress Coping Strategies in Hemodialysis Patients. Health, Spirituality and Medical Ethics. 2016; 3(4): 24-8.
9. Seraji M, Shojaeizadeh D & Rakhshani F. Well-being in Hemodialysis Patients. Iran Journal Public Health. 2018;47(8):1222-3.
10. Widayati, Lestari N. Peningkatan Kualitas Hidup pada Penderita Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Terapi Hemodialisis melalui *Psychological Intervention* di Unit Hemodialisis RSUD Gambiran Kediri. Jurnal Ilmu Kesehatan. 2015; 3(2): 6-11.
11. Potter PA, Perry AG, Stockert PA, Hall A. Basic Nursing Seventh Edition. Canada: Mosby Elsevier; 2011.
12. Loureiro ACT, Coelho MCR, Coutinho FB, Borges LH & Lucchetti G. The Influence of Spirituality and Religiosity on Suicide Risk and Mental Health of Patients Undergoing Hemodialysis. Comprehensive Psychiatry. 2018; 80: 39-45.
13. Alradaydeh MF, Khalil AA. The Association of Spiritual Well-being and Depression among Patients Receiving Hemodialysis. Perspectives in Psychiatric Care. 2018; 54: 341-7.
14. Musa AS, Pevalin DJ, Al Khalaileh MAA. Spiritual Well-being, Depression, and Stress among Hemodialysis Patients in Jordan. Journal of Holistic Nursing. 2017; 20(10): 1-12.
15. Martinez BB, Custódio RPC. Relationship between Mental Health and Spiritual Well-being among Hemodialysis Patients: A Correlation Study. Sao Paulo Med J. 2014; 132(1): 23-7.
16. Fradelos EC, Tsaras K, Tzavella F, Koukia A, Papatthanasious IV, Alikari V, Stathoulis J, Tsaloglidou A, Kourakos M, Zyga S. Clinical, Social and Demographics Factors Associated with Spiritual Well-being in End Stage Renal Disease. GeNeDis. 2016: 77-98.
17. Armiyati Y, Wuryanto E, Sukraeny N. Manajemen Masalah Psikososiospiritual Pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan Hemodialisis di Kota Semarang. RAKERNAS AIPKEMA 2016: Temu Ilmiah Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. 2016; 399-407.
18. Hidayat AAA, Uliyah M. Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia. Jakarta: Salemba Medika; 2014.
19. DeLaune SC, Ladner PK. Fundamental of Nursing: Standard and Practice Fourth Edition. USA: Delmar Cengage Learning; 2011.
20. Nuraeni A, Nurhidayah I, Hidayati N, Sari CWM, Mirwanti R. Kebutuhan Spiritual pada Pasien Kanker. ResearchGate. 2015; 3(2): 57-66.
21. Paloutzian RF & Ellison CW. *Spiritual Well-being Scales*. 2016 [cited January 2019]. Available from: www.lifeadvanced.com
22. Ellison CW. Spiritual Well-being Conceptualization Measurement. Journal Psychology and Theology. 1983; 11(4): 330-8.
23. Putri IP & Rekawati E. Spiritual Well-being Factor that Affecting The Depression in Elderly. UI Proceedings on Health and Medicine. 2017; Vol 1.
24. Dahlan MS. Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, Multivariat, dilengkapi Aplikasi Menggunakan SPSS seri 1 Edisi 6. Jakarta: Salemba Medika; 2017.
25. Eslami AA, Rabiei L, Khayri F, Nooshabadi MRR, Masoudi R. Sleep Quality and Spiritual Well-being in Hemodialysis Patients. Iranian Red Crescent Med Journal. 2014; 16(7): 1-6.
26. Ebrahimi E, Ashrafi Z, Eslampanah G & Noruzpur F. Relationship between Spiritual Well-being and Quality of Life in Hemodialysis Patients. Journal of Nursing and Midwifery Sciences. 2014; 1(3): 41-48.
27. Perkumpulan Nefrologi Indonesia. 10th Report of Indonesian Renal Registry. 2017 [Cited 2019]. Available from: <https://www.indonesianrenalregistry.org/data/IRR%202017%20.pdf>
28. Aisara S, Azmi S, Yanni M. Gambaran Klinis Penderita Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Dr. M. Djamil Padang. Jurnal Kesehatan Andalas. 2018; 7(1): 42-50.
29. Delima, Tjitra E, Tana L. Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik: Studi Kasus Kontrol di Empat Rumah Sakit di Jakarta Tahun 2014. Buletin Penelitian Kesehatan. 2017; 45(1): 17-26.
30. Tjekyan RMS. Prevalensi dan Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik di RSUD Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2012. MKS. 2014; 46(6): 276-82.
31. Pranandari R & Supadmi W. Faktor Risiko Gagal Ginjal Kronis di Unit Hemodialisis RSUD Wates Kulon Progo. Majalah Farmaseutik. 2015; 11(2): 316-320.
32. Priyanti D. Perbedaan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal yang Bekerja dan Tidak Bekerja yang Menjalani Hemodialisis di Yayasan Ginjal Diatrans Indonesia. INQUIRY J Ilmiah Psikologi. 2016; 7(1), 41-7.
33. Amalina R, Ibrahim K, Emaliyawati E. Gambaran Status Fungsional pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Dr. Hasan Sadikin Bandung. Jurnal Keperawatan Sriwijaya. 2018; 5(1), hal 12-18.
34. Lumbantobing P, Rimbun S, Demanik HJ, Maydayanti T & Pinem R. Karakteristik Penderita Hemodialisis di RSUD Dr. Pirngadi Medan Tahun 2015. Jurnal Kedokteran Methodist. 2018; 10(10): 789-94.

35. Neild GH. Life Expectancy with Chronic Kidney Disease: An Educational Review. *Pediatr Nephrol.* 2017; 32: 243-248.
36. Craven RF & Hirnle CJ. *Fundamentals of Nursing: Human Health and Function.* USA: Wolters Kluwer Health; 2009.
37. Song JY & Oh PA Study on Symptom Experience, Spiritual Well-being, and Depression in Patients Undergoing Hemodialysis. *Journal of The Korea Academia-Industrial.* 2016; 17(5): 660-70.
38. Luqman N, Puri A & Tanwar K. Gender Differences in Spirituality. *International Journal of Multidisciplinary and Current Research.* 2015; 3: 719-722.
39. Shahgholian N & Dehkordi M. Spiritual Health in Patients Undergoing Hemodialysis. *Iran Journal of Nursing.* 2016; 29(103): 60-7.
40. Jugjali R. Predictive Factors of Spiritual Well-being in Nepalese Patients with End Stage Renal Disease Receiving Hemodialysis [Tesis]. 2017.
41. Kurniawati A & Asikin A. Gambaran Tingkat Pengetahuan Penyakit Ginjal dan Terapi Diet Ginjal dan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis di Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. *Amerta Nutrition.* 2018; 125-135.
42. Ginieri-Coccosis M, Theofilou, Synodinou C, Tomaras V & Soldatos C. Quality of Life, Mental Health and Health Belief in Haemodialysis and Peritoneal Dialysis Patients: Investigating Differences in Early and Later Years of Current Treatment. *BMC Nephrology.* 2008; 9(14): 1-9.

Metode William Fleksi pada *Low Back Pain*: Studi Literatur

William's Flexion Method on Low Back Pain: A Literature Review

Ika Rahmawati¹, Devi Nurmalia^{2*}, Sarah Ulliya², Bambang Edi Warsito²

¹Program Studi Sarjana Keperawatan, Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

²Departemen Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Submitted: 15 Januari 2021

Revised: 9 Agustus 2021

Accepted: 28 Maret 2022

ABSTRACT

Background: Low back pain (LBP) is a clinical syndrome in which the main symptom is painful or uncomfortable feeling in lower back area. Work factor is one of many factors that can caused LBP, which may be triggered by carelessness and unergonomic work posture. There is a physical therapy that can be applied to reduce the pain of LBP sufferer namely William's Flexion Exercise.

Objective: To know the effect of William's Flexion Exercise in reducing the pain of LBP sufferer.

Method: This research was a literature review. Literatures were gathered from Google Scholar and PubMed database with low back pain and William's flexion exercise as the keyword. Data was analysed using PRISMA flow diagram with inclusion criteria such as full text format, published between 2015-2020; written in Bahasa Indonesia and nationally published; written in English and internationally published in Scopus Q1-Q3 indexed journal. While exclusion criteria were literatures which published before 2015 and with double publication.

Result: There were seven literatures identified according to the criteria above. From these literatures, it was found that William's Flexion Exercise was proven in reducing scale of pain of low back pain sufferers and improving joint motion. There were several methods of William's Flexion Exercise such as pelvic tilting, single knee to chest, double knee to chest, partial sit up, hamstring stretches, bicycling, banding from a chair and squat factor.

Conclusion: William's Flexion Exercise can be an alternative physical therapy to reduce the scale of pain of LBP sufferer.

Keywords: back pain; joint motion; Low Back Pain (LBP); William's Flexion Exercise

ABSTRAK

Latar belakang: *Low back pain* (LBP) adalah sindrom klinis dengan gejala utama nyeri atau ketidaknyamanan di daerah punggung bawah. Banyak faktor yang dapat menyebabkan LBP, salah satunya adalah faktor pekerjaan. Keluhan nyeri punggung bawah dapat timbul karena kurang berhati-hati dan sikap yang tidak ergonomis selama beraktivitas dalam bekerja. Salah satu terapi fisik yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri pada penderita LBP adalah dengan latihan William Fleksi.

Tujuan: Mengetahui pengaruh terapi latihan William Fleksi untuk mengurangi nyeri pada penderita LBP.

Metode: Penelitian ini merupakan studi literatur. Literatur dikumpulkan dari database Google Scholar dan PubMed dengan nyeri punggung bawah dan latihan fleksi William sebagai kata kuncinya. Data dianalisis menggunakan diagram alir PRISMA dengan kriteria inklusi seperti format teks lengkap, diterbitkan antara tahun 2015-2020; ditulis dalam Bahasa Indonesia dan diterbitkan secara nasional; ditulis dalam bahasa Inggris dan diterbitkan secara internasional dalam jurnal terindeks Scopus Q1-Q3. Sementara kriteria eksklusi adalah literatur yang diterbitkan sebelum tahun 2015 dan dengan publikasi ganda.

Hasil: Ada tujuh literatur yang diidentifikasi sesuai dengan kriteria di atas. Dari literatur-literatur tersebut ditemukan bahwa William's Flexion Exercise terbukti dapat menurunkan skala nyeri pada penderita *low back pain* dan meningkatkan gerakan sendi. Terdapat beberapa metode William Fleksi, antara lain *pelvic telting, single knee to chest, double knee to chest, partial sit up, hamstring stretches, bicycling, banding from a chair* dan *squat factor*.

Simpulan: Latihan William Fleksi dapat menjadi alternatif terapi fisik untuk mengurangi skala nyeri pada penderita LBP.

Kata kunci: gerak sendi; latihan William Fleksi; *Low Back Pain* (LBP); nyeri punggung

PENDAHULUAN

Low back pain (LBP) adalah nyeri pada otot yang sering terjadi saat bekerja dengan posisi duduk yang kurang tepat.¹ Faktor yang dapat menyebabkan timbulnya keluhan LBP, antara lain faktor individu seperti umur, jenis kelamin dan masa kerja; faktor pekerjaan seperti postur kerja janggal, posisi kerja statis, pergerakan berulang dan penggunaan tenaga berlebihan.² Nyeri punggung bagian bawah yang timbul dapat mengakibatkan kehilangan jam kerja, sehingga mengganggu produktivitas kerja.³ Keluhan nyeri punggung bawah dapat timbul karena kurang berhati-hati dan sikap yang tidak ergonomis selama beraktivitas dalam pekerjaan. Sebagai contoh, pekerjaan yang dapat menyebabkan nyeri punggung bagian bawah adalah menjahit. Di Indonesia, menjahit merupakan pekerjaan yang ditekuni oleh banyak orang, baik individu maupun usaha konveksi.³

Secara global, hingga 23% orang dewasa di seluruh dunia menderita nyeri punggung bawah kronis, dengan tingkat kekambuhan 24% hingga 80% per tahun.⁴ Menurut WHO, sekitar 33% populasi di negara berkembang mengalami nyeri punggung bawah secara terus-menerus. Di Amerika, 26% dari orang dewasa melaporkan telah mengalami LBP setidaknya satu hari dalam durasi tiga bulan.⁵ Di Jepang, prevalensi LBP kronis spesifik adalah 9,3% dan LBP kronis nonspesifik adalah 15,4%. Sementara di Thailand prevalensi LBP sebesar 30%, hampir sama dengan prevalensi global. Di Indonesia, prevalensi LBP di antara kelompok usia produktif hampir 40%.⁶ Studi yang dilakukan pada 9.482 pekerja di 12 kabupaten/kota di Indonesia prevalensi penyakit Nyeri Punggung Bawah (NPB) sebanyak 16%.⁷ Di Indonesia angka prevalensi kejadian NPB belum diketahui. Namun, diperkirakan bervariasi dari 3,7% sampai 37%.⁸

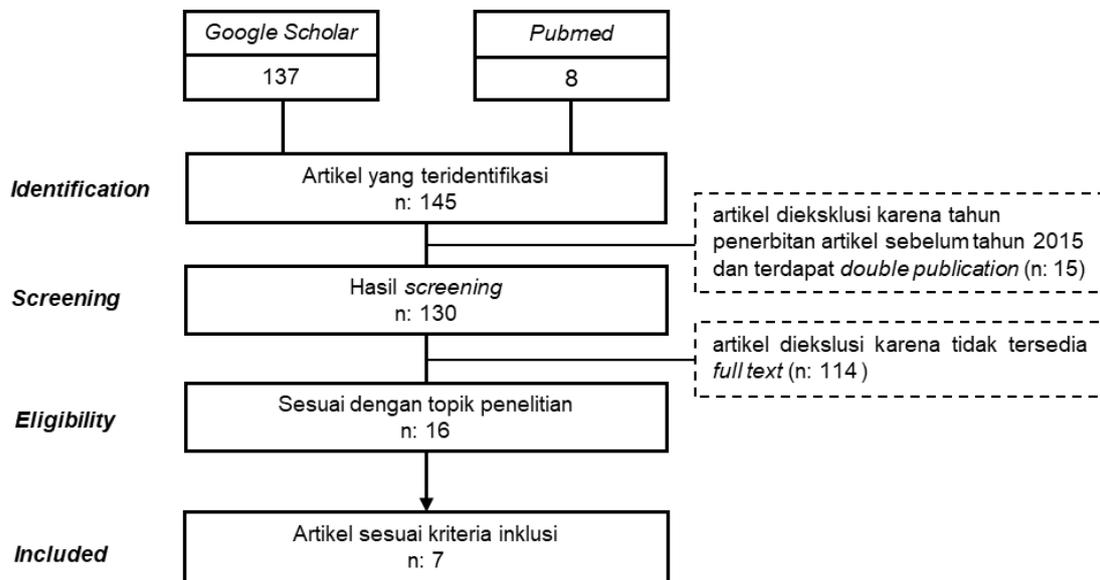
LBP menjadi masalah di banyak negara karena sering kali memengaruhi produktivitas kerja.⁸ *Low back pain* dapat menyebabkan kecacatan yang signifikan dan dapat menjadi masalah yang berkelanjutan sehingga memengaruhi setiap aspek kehidupan. Jika tidak dilakukan perawatan dengan baik, LPB dapat menyebabkan ketegangan otot, ketegangan ligamen tulang belakang, tekanan abnormal pada jaringan, kontraksi isometrik dari otot punggung yang dapat mengakibatkan *Herniated Nucleus Pulposus* (HNP).

Perawatan yang paling umum untuk manajemen nyeri pada pasien dengan keluhan LBP adalah dengan pemberian obat penghilang rasa sakit/nyeri seperti *acetaminophen* atau NSAID. Namun, penggunaan obat secara terus-menerus dapat menyebabkan kerusakan hati dan rasa kantuk pada pasien. Semakin banyaknya permasalahan LBP yang muncul, maka

perlu adanya alternatif penanganan menggunakan terapi fisik. Salah satu terapi fisik yang dapat digunakan pada pasien dengan LBP adalah *William Flexion Exercise*. Terapi fisik *William Flexion Exercise* juga disebut latihan lumbal fleksi atau latihan William yang pertama kali dikembangkan oleh Dr. Paul William pada tahun 1937, untuk menangani pasien dengan keluhan LBP.⁹ Hingga saat ini, belum banyak *review* terkait pengaruh latihan William fleksi dalam mengatasi nyeri. Oleh karena itu, penting untuk dilakukan *review* terkait hal tersebut. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh latihan *William* fleksi dalam mengurangi nyeri pada penderita LBP.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode *review* literatur. Pencarian literatur dilakukan pada *database Google Scholar* dan *PubMed* dengan kata kunci dalam Bahasa Inggris *low back pain, William flexion exercise*. Kata kunci dalam Bahasa Indonesia adalah nyeri punggung bawah dan latihan William fleksi disertai dengan *boolean* operator seperti nyeri dan punggung serta latihan *or exercise*. Proses pengolahan data menggunakan *PRISMA flow diagram* dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi artikel dalam bentuk *full text* dengan rentang tahun 2015-2020, artikel berbahasa Indonesia yang terpublikasi secara nasional, artikel berbahasa Inggris yang terpublikasi secara internasional dan terindeks *Scopus Q1-Q3*. Kriteria eksklusi pada penelitian ini, yaitu artikel dengan *double publication*. Artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, kemudian dianalisis menggunakan matriks sintesis.



Gambar 1. Bagan alur pencarian literatur

HASIL

Hasil pencarian pada *database Google Scholar* dan *PubMed*, ditemukan sebanyak 145 artikel. Pada *database Google Scholar* ditemukan 137 artikel dan pada *database PubMed*

ditemukan 8 artikel. Selanjutnya, proses pengolahan literatur menggunakan *PRISMA flow diagram* dan didapatkan 7 artikel yang telah memenuhi kriteria inklusi. Kemudian 7 artikel tersebut dianalisis menggunakan matriks sintesis dan ditampilkan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1. Matriks sintesis artikel

Penulis/Tahun	Tujuan	Metode	Sampel	Temuan	Kesamaan	Keunikan
Stefani et al. ⁹	Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan mengevaluasi efektivitas latihan William fleksi dalam manajemen nyeri punggung bawah.	Metode yang digunakan adalah <i>experimental study</i> dengan metode <i>simple random sampling</i> .	Jumlah sampel penelitian ini adalah 30 sampel, pria dan wanita, kelompok usia 18-45 tahun, dengan keluhan nyeri punggung bawah.	Latihan William fleksi dapat mengurangi nyeri dan peningkatan rentang gerak tulang belakang pada pasien dengan nyeri punggung bawah.	Efektivasitas dapat berpengaruh dalam mengurangi nyeri pada pasien dengan LBP.	Pengaruh dari latihan William fleksi dapat dilihat hanya dengan berjalan kan 4 minggu program latihan William fleksi.
Kusuma & Setiowati ¹⁰	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh William flexion exercise dalam meningkatkan lingkup gerak sendi bagian lumbal pada penderita LBP.	Metode penelitian menggunakan <i>pre-experimental design one group pre-test post-test</i> dengan teknik <i>purposive sampling</i> .	Sampel penelitian adalah 20 orang yang datang ke RS Mardirahayu Kudus.	Adanya pengaruh terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada penderita LBP.	-	Latihan William fleksi dapat meningkatkan lingkup gerak sendi pada penderita LBP.
Zulfikar & Lestari ¹¹	Tujuan penelitian untuk mengetahui secara umum pengaruh William fleksi terhadap tingkat nyeri punggung bawah pada perawat di RSUD Haji Medan.	Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode <i>quasi experimental design used one group pre-test post-test design</i> .	Sampel dalam penelitian ini berjumlah 39 orang yang terpilih menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> .	Latihan William fleksi memberikan manfaat dalam mengurangi nyeri punggung pada perawat pelaksana di RSUD Haji Medan.	Usia memengaruhi keluhan LBP.	-
Sari et al. ¹²	Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh latihan William fleksi terhadap skala nyeri punggung bawah pada pengrajin ukir.	Penelitian ini menggunakan metode <i>quasi experimental design</i> dengan <i>pre-test post-test control group</i> .	Responden sejumlah 30 yang dipilih dengan metode <i>purposive sampling</i> .	Adanya pengaruh William fleksi terhadap skala nyeri punggung bawah pada pengrajin ukiran.	Faktor usia dan lama kerja dalam sehari dapat memengaruhi skala nyeri punggung bagian bawah.	Penelitian ini hanya dilakukan selama 2 minggu untuk mengetahui pengaruh dari latihan William fleksi.

Tabel 1. Matriks sintesis artikel (lanjutan)

Penulis/Tahun	Tujuan	Metode	Sampel	Temuan	Kesamaan	Keunikan
Sukmajaya <i>et al.</i> ⁶	Tujuan penelitian ini untuk mengevaluasi pengaruh latihan William fleksi terhadap penderita LBP.	Desain penelitian ini adalah eksperimen-tal dengan <i>pre-test post-test</i> .	Sampel penelitian ini berjumlah 42 responden menggunakan metode total sampling	Latihan William fleksi dapat memperbaiki gejala fungsional LBP tanpa memandang usia. Semakin sering frekuensi latihannya, semakin baik skor ODI yang dihasilkan.	-	Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang sudah baku.
Yundari & Mas ¹³	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh latihan William fleksi dalam mengurangi intensitas nyeri pada LBP pemahat kayu di Bali.	Metode penelitian ini menggunakan <i>Quasi-experimental design with pre-test post-test and control group</i> .	Sampel penelitian ini adalah 42 pemahat kayu dan 20 pematung yang dipilih menggunakan teknik <i>purposive sampling</i> .	Latihan William fleksi dapat mengurangi intensitas nyeri pada pemahat kayu di Bali.	Adanya pengaruh yang signifikan setelah melakukan latihan William fleksi terhadap keluhan LBP.	-
Harwanti <i>et al.</i> ⁷	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian latihan peregangan (William <i>flexion exercise</i>) terhadap pengurangan keluhan LBP pada pekerja batik.	Jenis penelitian ini menggunakan <i>quasi experimental pre-test post-test control group design</i> .	Sampel dalam penelitian ini adalah 17 responden kelompok perlakuan di Desa Papringan dan 20 responden kelompok kontrol di Desa Mruyung.	Adanya efek pemberian latihan William fleksi terhadap pengurangan keluhan LBP pada pekerja batik.	Jenis kelamin perempuan yang banyak mengalami keluhan LBP.	Penelitian ini menggam barkan dengan jelas adanya perbedaan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Sebanyak 7 artikel yang telah dianalisis, kemudian ditemukan hasil bahwa ada pengaruh pemberian latihan William fleksi terhadap keluhan *Low Back Pain*. Pemberian latihan William fleksi dapat mengurangi intensitas nyeri dan meningkatkan rentang gerak sendi pada pasien dengan LBP. Efektivitas dari William fleksi dapat dilihat dari adanya penurunan skala nyeri pada pasien dengan LBP sebelum diberikan latihan dan setelah diberikan latihan. Latihan William fleksi juga dapat meningkatkan gerak sendi pada daerah lumbal, seperti peningkatan pada gerakan fleksi, ekstensi abduksi, dan adduksi pada pasien dengan LBP.

PEMBAHASAN

Latihan William fleksi adalah seperangkat atau sistem latihan fisik yang bertujuan untuk mengatasi nyeri punggung bawah tanpa operasi.⁷ Penelitian yang dilakukan oleh Lestari dan

Zulfikar menunjukkan adanya penurunan skala nyeri pada penderita LBP sebelum dilakukan latihan William fleksi dan sesudah dilakukan latihan William fleksi, dari skala sedang menjadi skala ringan.¹¹ Penelitian yang dilakukan oleh Isti dalam Yundari dan Wulandari, menyebutkan bahwa latihan William fleksi terbukti dapat meningkatkan kadar β -endorphin yang merupakan salah satu jenis hormon *endorphin*.¹³ *Endorphin* adalah *neuropeptida* yang diproduksi oleh tubuh pada saat kondisi tenang atau relaksasi.

Gerakan punggung dalam latihan William fleksi dapat melebarkan pembuluh darah, sehingga sirkulasi darah lancar dan membuat nutrisi tersalurkan secara maksimal serta dapat mengaktifkan pelepasan sistem *endorphin* dalam darah. Hal inilah yang membuat nyeri berkurang, diikuti dengan berkurangnya *spasme* otot.¹³ Penurunan skala nyeri dipengaruhi oleh latihan peregangan dalam latihan William fleksi, yang dapat merangsang kerja otot untuk berkontraksi.¹² Energi pada saat otot berkontraksi diperoleh dari pemecahan ATP, kalsium, dan oksigen, sehingga dapat memperlancar sirkulasi darah dan mekanisme pengangkutan zat-zat yang terkandung dalam otot seperti asam laktat menjadi lebih lancar.¹²

Latihan William fleksi juga dapat meningkatkan tekanan intra-abdomen yang mendorong *kolumna vertebralis* ke arah belakang. Dengan demikian akan membantu mengurangi *hiperlordosis* lumbal dan mengurangi tekanan pada diskus intervertebralis yang dapat mengurangi nyeri pada perut dan punggung.¹³

Latihan William fleksi sendiri juga merupakan sistem latihan fisik yang bertujuan untuk meningkatkan lumbal fleksi yang dapat mengurangi tekanan pada elemen posterior lumbal tulang belakang, sehingga dapat meningkatkan lingkup gerak sendi daerah lumbal pada gerak fleksi, ekstensi, abduksi dan adduksi pada penderita *low back pain*.¹⁰ Latihan ini dapat mengembalikan gerak dan kekuatan punggung bawah dan mencegah terulangnya kembali *low back pain*.⁹ Latihan ini berisi cara penguatan otot-otot abdomen dan otot *gluteus maksimus* serta penguluran otot-otot ekstensor punggung. Latihan William fleksi ini juga dapat meningkatkan stabilitas lumbal karena secara aktif melatih otot-otot *abdominal*, *gluteus maksimus*, dan *hamstring*.⁶ Beberapa teknik yang diberikan dalam latihan William fleksi memberikan berbagai macam gerakan peregangan yang bertujuan meningkatkan ruang gerak sendi meliputi *pelvic telting*, *double knee to chest*, *hamstring stretches*, *bicycling*, *bending from a chair*, dan *wall squat*.⁹

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis literatur dari 7 artikel, latihan William fleksi terbukti efektif dalam mengurangi skala nyeri pada pasien dengan keluhan *low back pain*. Hasil analisis tersebut dapat dimanfaatkan oleh unit pelayanan kesehatan sebagai sumber informasi dan *evidenced based nursing* dalam pemberian terapi fisik pada pasien dengan keluhan *low back pain*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rachmat N, Utomo PC, Sambada ER, Andyarini EN. Hubungan Lama Duduk dan Sikap Duduk terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Penjahit Rumahan di Kecamatan Tasikmadu. *J Heal Sci Prev*. 2019; 3(2): 79–85.
2. Widiyasaki K., Ahmad A, Budiman F. Hubungan Faktor Individu dan Faktor Risiko Ergonomi dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada Penjahit Sektor Usaha Informal CV. Wahyu Langgeng Jakarta Tahun 2014. *J Inohim* [Internet]. 2014; 2(2): 90–9. Available from: <https://inohim.esaunggul.ac.id/index.php/INO/article/view/107>
3. Isriyanti N, Rivai A. Gambaran Aktivitas Penjahit dengan Keluhan *Low Back Pain* Ditinjau dari Segi Ergonomi di Pasar Sentral Kota Makassar. *Media Komun Sivitas Akad dan Masy*. 2019; 19(2): 1–13.
4. Rhyu H-S, Park H-K, Park J-S, Park H-S. The Effects of Isometric Exercise Types on Pain and Muscle Activity in Patients with Low Back Pain. *J Exerc Rehabil*. 2015; 11(4): 211–4.
5. Harahap PS, Marisdayana R, Al Hudri M. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Keluhan *Low Back Pain* (LBP) pada Pekerja Pengrajin Batik Tulis di Kecamatan Pelayangan Kota Jambi Tahun 2018. *Ris Inf Kesehatan*. 2019; 7(2): 147.
6. Sukmajaya WP, Alkaff FF, Oen A, Sukmajaya AC. Williams Flexion Exercise for Low Back Pain: A Possible Implementation in Rural Areas. *Open Access Maced J Med Sci*. 2020; 8(B): 1–5.
7. Harwanti S, Cahyo PJN. Pengaruh Latihan Peregangan (*William Flexion Exercise*) terhadap Penurunan *Low Back Pain* pada Pekerja Batik Tulis di Desa Papringan Kecamatan Banyumas. *Pros Semin Nas dan call Pap*. 2018; (November): 12–8.
8. Aprilia A, Tantriani T. Hubungan Lama dan Posisi Duduk dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Penjahit Baju di Pasar Sentral Polewali dan Pasar Wonomulyo Kab. Polewali Mandar. *J Kesehat Bina Gener* [Internet]. 2017; Available from: [file:///C:/Users/USER/Downloads/8-Article Text-47-1-10-20180524 \(2\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/8-Article Text-47-1-10-20180524 (2).pdf)
9. Nelvin SA, Roga AU, Ratu J, Berek NC, Manurung IFE. The Effect of William Flexion Exercise on Low Back Pain in Farmers in Lembor District , West Manggarai Regency. 2021;0966(1):1–5.
10. Kusuma H, Setiowati A. Pengaruh William *Flexion Exercise* terhadap Peningkatan Lingkup Gerak Sendi Penderita *Low Back Pain*. *J Sport Sci Fit*. 2015; 4(3): 16–21.
11. Lestari, Zulfikar N. Pengaruh Fleksi William terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah pada Perawat Pelaksana di Medan. 2020; 3(1): 37–42.
12. Sari NLMDP, Prapti NKG, Sulistiowati NMD. Pengaruh Latihan Fleksi William terhadap Skala Nyeri Punggung Bawah pada Pengrajin Ukiran. 2019; 7: 67–74.
13. Yundari A. IDH, Mas PPW. Effectiveness of William Flexion Exercise to Reduce Pain Intensity on Low Back Pain (LBP) of Woodcarvers in Bali, Indonesia. *Proc Int Conf Appl Sci Heal* [Internet]. 2018;456(3):305–11. Available from: <https://publications.inschool.id/index.php/icash/article/download/247/208>.

Perbedaan Skor Risiko Kecanduan Video Game Berdasarkan Strategi Koping pada Remaja SMA

Differences in The Risk of Video Games Addiction Score Based on Coping Strategies in High School Teenagers

Luklu Latifah¹, Ronny Tri Wirasto², Intansari Nurjannah^{3*}

¹Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

²Departemen Ilmu Kedokteran Jiwa, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

³Departemen Keperawatan Jiwa dan Komunitas, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

Submitted: 9 Juli 2021

Revised: 22 Juli 2021

Accepted: 28 Maret 2022

ABSTRACT

Background: Coping is an important mediator for teenagers in response to stressors, and video games are widely used by teenagers to reduce the perceived stressors. Senior high school students are the group that commonly play and have a high risk of being addicted to video games.

Objective: To determine differences in the risk of video games addiction based on coping strategies in Muhammadiyah 1 Yogyakarta school teenagers.

Methods: This research was a quantitative comparative descriptive study with a cross-sectional design conducted on 156 teenagers in Muhammadiyah 1 Yogyakarta school in February 2020. Data were collected using the COPE Inventory and IGDS9-SF. Data analyzed using univariate analysis and bivariate using Kruskal Wallis and a post Hoc test using Mann-Whitney.

Results: Most respondents were male (51,3%), aged 16 years old (47,4%), who began playing video games at the age >8 years old (6,4%), have played video games for ≤4 hours in a day (87,8%), and frequency 1-3 days a week (61,5%). There were no respondents with a risk of video game addiction (0%). Most respondents were classified into uncategorized coping strategies (89,1%). The religious coping component was mostly preferred (mean = 13,55), while substance using ranked the least (mean = 4,49). The results showed a significant difference between the types of coping strategies with video games addiction risk scores ($p < 0,05$).

Conclusion: Video games addiction risk scores in SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta teenagers differed significantly based on their coping strategies.

Keywords: coping strategies; senior high school teenagers; video games addiction risk

ABSTRAK

Latar belakang: Koping merupakan mediator penting bagi remaja dalam menanggapi stresor dan *video game* banyak digunakan oleh remaja untuk mengurangi stresor yang dirasakan. Remaja SMA merupakan kelompok yang kerap bermain dan berisiko tinggi mengalami kecanduan *video game*.

Tujuan: Mengetahui perbedaan risiko kecanduan *video game* berdasarkan jenis strategi koping pada remaja di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif komparatif dengan desain *cross-sectional* yang dilakukan pada 156 remaja di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta pada bulan Februari 2020. Data dikumpulkan menggunakan COPE *Inventory* dan IGDS9-SF. Analisis data berupa analisis univariat dan bivariat dengan *Kruskal Wallis* dan uji *post hoc* menggunakan uji Mann Whitney.

Hasil: Mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki (51,3%), berusia 16 tahun (47,4%), pertama kali bermain *video game* pada usia >8 tahun (65,4%), bermain *video game* dengan durasi ≤4 jam dalam sehari (87,8%), dan frekuensi 1-3 hari dalam seminggu (61,5%). Tidak ada responden yang memiliki risiko kecanduan *video game* (0%). Koping tidak terkategori paling banyak digunakan (89,1%). Komponen koping 'kembali kepada agama' paling banyak digunakan ($mean = 13,55$), sementara 'penggunaan zat' paling sedikit digunakan ($mean = 4,49$). Hasil uji beda terdapat perbedaan signifikan antara jenis strategi koping dengan skor risiko kecanduan *video game* ($p < 0,05$).

Simpulan: Skor risiko kecanduan *video game* pada remaja SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta berbeda secara signifikan berdasarkan strategi koping yang dimiliki.

Kata kunci: remaja SMA; risiko kecanduan *video game*; strategi koping

PENDAHULUAN

Gadget dan internet merupakan fasilitas yang membantu seseorang untuk berkomunikasi dengan orang lain. Sebagian remaja hanya menggunakan gadget dan internet untuk berkomunikasi, sementara remaja lainnya menggunakan gadget dan internet untuk mencari informasi terkait materi pendidikan, berbelanja, dan mencari hiburan.¹ *Video gaming* merupakan salah satu kegiatan hiburan melalui gadget yang saat ini menjadi bagian dari kehidupan remaja dan anak-anak.²

Masa remaja merupakan fase krisis perkembangan yang terjadi selama masa transisi dari anak-anak menuju dewasa. Selama masa perkembangannya, dalam satu waktu atau lebih, remaja mengalami masalah psikososial, yang di dalamnya terdapat masalah perilaku pula.³ Remaja cenderung suka mencoba hal-hal baru yang belum pernah dilakukannya. Namun, jika perilaku mengeksplorasi ini tidak bisa dikontrol dengan baik, remaja berisiko mengalami kecanduan terhadap perilaku yang disukainya. Sebagaimana dijelaskan dalam psikopatologis perkembangan, bahwa perilaku kecanduan cenderung dimulai selama remaja.⁴

Grusser⁵ menemukan bahwa seorang anak yang baru menginjak usia remaja, memiliki kecenderungan kecanduan terhadap *video game*. Remaja berusia 11–17 tahun cenderung memiliki perilaku kecanduan dan menghabiskan lebih banyak waktu bermain *video game*,⁶ dibandingkan dengan orang yang usianya lebih dewasa atau lebih muda.⁷

Terdapat berbagai alasan remaja memutuskan untuk bermain *video game*. Sota⁸ menemukan bahwa remaja dan anak-anak bermain *video game* dengan alasan untuk bersantai, bersenang-senang, mengikuti tren *video game* bersama teman-teman, dan mengurangi stres. Studi kasus tunggal menunjukkan bahwa pada akhirnya kecanduan *video game* digunakan sebagai kompensasi atas keterbatasan atau kekurangan dalam kehidupan seseorang, terutama di bidang-bidang seperti penampilan fisik, disabilitas, hubungan interpersonal, koping, dan lain-lain.⁹

Koping merupakan konstruksi penting bagi remaja dalam menanggapi stresor yang luas dan penyesuaian terhadap pengalaman mereka. Strategi koping merupakan mediator stres

yang dapat membantu atau menghambat adaptasi positif remaja.¹⁰ Keterbatasan koping merupakan salah satu faktor penyebab remaja mengalami kecanduan *video game*.⁹

Menurut Frydenberg & Lewis, remaja cenderung menggunakan *emotional focused coping* dalam mengatasi masalahnya.¹¹ Sementara, pada penelitian Pranitika *et al.*¹² yang menghubungkan antara *emotional focused coping* dengan kecanduan *game* pada remaja, menunjukkan bahwa *emotional focused coping* hanya memberikan 4% pengaruh terhadap kecanduan *game*. Hal ini menunjukkan bahwa ternyata remaja cenderung menggunakan strategi koping yang lain untuk mengatasi masalahnya.

SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta adalah sekolah yang terletak di daerah perkotaan. Di daerah perkotaan, akses terhadap internet lebih mudah ditemukan dan lebih cepat daripada di daerah non-perkotaan.¹³ Pawlowska *et al.*¹⁴ mengidentifikasi bahwa remaja di perkotaan jauh lebih besar menunjukkan penggunaan internet dan komputer yang bermasalah, dibandingkan remaja di daerah pedesaan. Shi *et al.*¹³ menyatakan bahwa remaja yang tinggal di daerah perkotaan secara signifikan lebih mungkin mengalami masalah *video game*, dibanding remaja di wilayah non-perkotaan.

Remaja SMA banyak menggunakan *video game* sebagai salah satu bentuk koping dalam mengatasi stres yang dirasakan dalam kehidupan sehari-hari. Sementara itu, penggunaan *video game* yang terlalu sering, berisiko menyebabkan kecanduan *video game*. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti ingin melihat perbedaan risiko kecanduan *video game* berdasarkan strategi koping yang dimiliki. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan skor risiko kecanduan *video game* berdasarkan strategi koping pada mahasiswa SMA di Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif komparatif, menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta pada 10-20 Februari 2020.

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah siswa yang terdaftar aktif sebagai siswa SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta dan siswa yang sudah pernah bermain *video game* dalam 12 bulan terakhir. Sementara kriteria eksklusinya adalah siswa yang tidak merespons informasi yang diberikan dan siswa yang tidak bersedia menjadi responden. Sampel penelitian diperoleh dengan teknik *simple random sampling* menggunakan sistem lotre berdasarkan jenjang angkatan kelas (kelas X, XI, dan XII), sehingga terpilih sebanyak empat kelas dari jenjang kelas X, empat kelas dari jenjang kelas XI, dan satu kelas dari jenjang kelas XII sebagai sampel penelitian. Khusus kelas XII hanya terpilih satu kelas karena dari pihak sekolah hanya mengizinkan dua kelas yang boleh

dilibatkan dalam penelitian, sehingga system lotre pada kelas XII hanya menggunakan dua kelas yang diizinkan tersebut. Dari kelas yang sudah terpilih, *total sampling* digunakan untuk menentukan sampel sehingga didapatkan sampel total sebanyak 299 siswa (135 siswa kelas X, 131 siswa kelas XI, dan 33 siswa kelas XII) sebagai sampel penelitian.

Pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan izin kelayakan etik dan izin dari pihak sekolah. Sejumlah 9 ketua kelas dikumpulkan melalui guru BK, kemudian diberi informasi terkait penelitian yang akan dilakukan. Setelah ketua kelas mendapat informasi tentang penelitian tersebut, kemudian ketua kelas diminta untuk membantu menyampaikan kepada teman sekelasnya sebagai calon responden. Setelah itu, *form online* diberikan kepada ketua kelas untuk dibagikan infonya kepada teman sekelas. Setiap calon responden diberi kode angka yang berbeda untuk digunakan saat mengisi kuesioner, dengan tujuan untuk verifikasi bahwa pengisi kuesioner adalah benar-benar responden sendiri.

Jumlah responden yang dilibatkan untuk mengisi kuesioner *online* dalam penelitian ini sebanyak 299 siswa. Terdapat dua calon responden gugur karena tidak mengisi instrumen sesuai ketentuan. Sementara itu, terdapat 141 calon responden tidak mengisi instrumen hingga hari yang telah ditentukan, sehingga hanya 156 responden (52,17%) yang mengisi kuesioner dengan lengkap dan sesuai ketentuan, yang akhirnya dapat dianalisis.

Penelitian ini menggunakan alat ukur jenis strategi koping berupa instrumen *Coping Orientation to Problems Experience Inventory (COPE Inventory)* milik Carver et al.¹⁵ yang sudah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia dengan kategori strategi koping menggunakan skor Z menjadi EFC dan PFC dengan kriteria: $Z_{EFC} \geq 0,5$ dan $Z_{PFC} < 0$ tergolong kelompok EFC; $Z_{PFC} \geq 0,5$ dan $Z_{EFC} < 0$ tergolong kelompok PFC. Jika tidak memenuhi kedua kriteria tersebut, maka siswa dimasukkan dalam kelompok tidak terkategori.

Risiko kecanduan *video game* diukur menggunakan Instrumen *Internet Gaming Disorder Scale-Short Form (IGDS9-SF)* milik Pontes & Griffiths¹⁶ dalam versi Bahasa Indonesia dengan pengkategorian menjadi tidak berisiko dan berisiko dengan kriteria, skor < 36 tergolong tidak berisiko dan ≥ 36 tergolong berisiko.

Sebelum pengumpulan data, peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen *COPE Inventory*, yang dilakukan pada 156 siswa SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta yang tidak menjadi responden penelitian. Diperoleh hasil, sebanyak 55 unit pertanyaan dinyatakan valid karena memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,157). Sementara itu, terdapat 5 unit pertanyaan dinyatakan tidak valid karena memiliki nilai $r_{hitung} < 0,157$. Hasil uji reliabilitas *COPE Inventory* didapatkan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,926 untuk total 60 unit pertanyaan yang ada, sehingga instrumen *COPE Inventory* hasil modifikasi dianggap memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

Hasil uji validitas instrumen *IGDS9-SF* versi Bahasa Indonesia dilakukan oleh Puspitasari³⁹ yang memperoleh nilai r_{hitung} *IGDS9-SF* berada dalam rentang 0,388-0,730 yang

berarti bahwa seluruh unit memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,2681), sehingga seluruh unit pertanyaan IGDS9-SF dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas konsistensi internal pada instrumen IGDS9-SF versi Indonesia adalah sebesar 0,857, sehingga IGDS9-SF dianggap reliabel dalam mengukur risiko kecanduan *video game*.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan menggunakan statistik deskriptif untuk mendapatkan frekuensi dan persentase tiap kategori, serta ukuran pemusatan dan penyebaran data berupa *mean*, median, modus, standar deviasi, dan nilai minimum-maksimum. Analisis bivariat menggunakan uji *Kruskal Wallis* dan *Mann-Whitney* untuk mengetahui perbedaan jenis strategi koping berdasarkan skor risiko kecanduan *video game*. Uji beda *Kruskal Wallis* dilakukan karena data tidak terdistribusi normal, homogen, dan data terdiri lebih dari 2 kelompok. Uji *Post Hoc* menggunakan *Mann-Whitney* dilakukan untuk melihat jenis strategi koping mana saja yang berbeda berdasarkan skor risiko kecanduan *video game* responden.

HASIL

Karakteristik responden penelitian ditampilkan pada Tabel 1. Responden pada penelitian ini sebanyak 156 siswa-siswi SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta. Sebagian besar responden adalah remaja laki-laki (51,3%), berusia 16 tahun, dan berasal dari kelas XI (51,9%). Sejumlah 65,4% responden telah memainkan *video game* sejak usia >8 tahun. Dalam satu minggu, mayoritas responden memainkan *video game* selama 1-3 hari (61,5%), sementara dalam satu hari sebagian besar responden (87,8%) memainkan *video game* selama ≤ 4 jam.

Gambaran jenis strategi koping responden ditunjukkan pada Tabel 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kecenderungan koping tidak terkategori (89,1%), baik pada responden laki-laki (88,8%) maupun responden perempuan (89,5%) dibandingkan dengan koping berfokus pada emosi atau masalah.

Hasil uji statistik komponen jenis strategi koping responden ditunjukkan pada Tabel 3. Hasil penelitian didapatkan bahwa secara statistik, komponen koping berfokus pada emosi berupa 'kembali pada agama', lebih banyak dipakai oleh responden dibandingkan komponen-komponen koping yang lain. Hal ini ditunjukkan oleh skor rata-rata tertinggi pada komponen koping 'kembali pada agama' (13,55). Sementara itu, komponen koping yang paling sedikit digunakan oleh responden adalah 'menggunakan zat' yang ditunjukkan dari skor rata-rata terendah (4,49). Kategori risiko kecanduan *video game* pada responden berdasarkan skor instrumen IGDS9-SF ditampilkan pada Tabel 4. Hasil uji statistik menunjukkan, dari 156 responden yang diukur, tidak terdapat satupun responden yang memiliki risiko kecanduan *video game*.

Tabel 1. Karakteristik responden siswa SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta (n=156)

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	80	51,3
Perempuan	76	48,7
Usia		
15 tahun	26	16,7
16 tahun	74	47,4
17 tahun	48	30,8
18 tahun	8	5,1
Tingkat kelas		
Kelas X	52	33,3
Kelas XI	81	51,9
Kelas XII	23	14,7
Usia pertama kali bermain video game		
≤8 tahun	54	34,6
>8 tahun	102	65,4
Frekuensi bermain video game per minggu		
1-3 hari/minggu	96	61,5
4-7 hari/minggu	60	38,4
Durasi bermain video game per hari		
≤4 jam	137	87,8
>4 jam	19	12,7
Perangkat bermain video game		
Smartphone	144	
Komputer/laptop	47	
Console game (play station/PS)	22	
Lainnya	20	
Tempat bermain video game		
Rumah	137	
Sekolah	44	
Warung internet	13	
Lainnya	9	
Jenis video game		
Online	49	
Offline	42	
Online dan offline	65	
Motivasi bermain video game		
Hiburan	130	
Kesepian	31	
Ajakan teman	34	
Mencari tantangan	26	
Pelarian dari masalah	24	
Lainnya	19	

Tabel 2. Gambaran jenis strategi koping responden berdasarkan kelompok usia remaja dan jenis kelamin (n=156)

Variabel	EFC		PFC		Tidak Terkategori		Total
	f	%	f	%	f	%	
Kelompok remaja (usia)							
Menengah (15-17 tahun)	8	5,4	8	5,4	132	89,2	148
Akhir (18 tahun)	1	12,5	0	0,0	7	87,5	8
Jenis kelamin							
Laki-laki	5	6,2	4	5,0	71	88,8	80
Perempuan	4	5,3	4	5,2	68	89,5	76

Tabel 3. Hasil uji statistik deskriptif komponen jenis strategi koping responden (n=156)

Komponen Strategi Koping	Skor Terendah	Skor Tertinggi	Skor Rata-rata
Koping berfokus emosi			
Penerimaan	5	16	11,17
Penolakan	4	16	8,31
Reinterpretasi positif	6	16	12,28
Ketidaksesuaian mental	4	15	9,73
Ketidaksesuaian perilaku	5	15	8,79
Memfokuskan diri dan melepaskan emosi	4	16	8,29
Menggunakan zat	4	11	4,49
Kembali pada agama	8	16	13,55
Humor	4	15	8,53
Koping berfokus masalah			
Koping aktif	5	16	9,56
Perencanaan	6	16	11,98
Pembatasan aktivitas	4	16	10,54
Pengendalian diri	6	16	11,13
Pencarian dukungan emosional	4	16	10,63
Pencarian dukungan instrumental	4	16	11,24

Tabel 4. Kategori risiko kecanduan video game responden berdasarkan perolehan skor instrumen IGDS9-SF (n=156)

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Skor Total IGDS-9SF versi Indonesia		
≥ 36 (Berisiko)	0	0
< 36 (Tidak berisiko)	156	100

Tabel 5. Kriteria risiko kecanduan video game siswa SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta berdasarkan kriteria instrumen IGDS-9SF (n=156)

No. Item	Kriteria	Tidak pernah f (%)	Jarang f (%)	Kadang-kadang f (%)	Sering f (%)	Sangat sering f (%)
1	<i>Preoccupation</i>	69 (44,2)	40 (25,6)	38 (24,4)	7 (4,5)	2 (1,3)
2	<i>Withdrawal</i>	96 (61,5)	31 (19,9)	20 (12,8)	9 (5,8)	0 (0,0)
3	<i>Tolerance</i>	84 (53,8)	40 (25,6)	21 (13,5)	7 (4,5)	4 (2,6)
4	<i>Persistent</i>	81 (51,9)	34 (21,8)	24 (15,4)	10 (6,4)	7 (4,5)
5	<i>Displacement</i>	102 (65,4)	37 (23,7)	9 (5,8)	7 (4,5)	1 (0,6)
6	<i>Problem</i>	86 (55,1)	27 (17,3)	29 (18,6)	13 (8,3)	1 (0,6)
7	<i>Deception</i>	101 (64,7)	37 (23,7)	13 (8,3)	4 (2,6)	1 (0,6)
8	<i>Escape</i>	58 (37,2)	25 (16,0)	46 (29,5)	15 (9,6)	12 (7,7)
9	<i>Conflict</i>	115 (73,7)	16 (10,3)	18 (11,5)	7 (4,5)	0 (0,0)

Tabel 5 menunjukkan bahwa kriteria kecanduan video game yang sering dan sangat sering dialami responden adalah *escape* (17,3%). Sementara itu, kriteria yang tidak pernah dialami oleh mayoritas responden adalah *conflict* (73,7%).

Uji *Kruskal Wallis* dilakukan untuk melihat perbedaan skor risiko kecanduan video game berdasarkan jenis strategi koping responden. Uji *Kruskal Wallis* menunjukkan nilai $p < 0,05$ ($p = 0,031$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara jenis strategi koping berdasarkan skor risiko kecanduan video game. Uji *Post Hoc* menggunakan *Mann Whitney* dilakukan untuk melihat jenis strategi koping mana saja yang berbeda berdasarkan skor risiko kecanduan video game responden. Tabel 6 menunjukkan

bahwa terdapat perbedaan skor risiko kecanduan *video game* yang bermakna antara strategi koping EFC dan koping tidak terkategori, dengan nilai $p < 0,05$ ($p = 0,009$).

Tabel 6. Hasil uji beda skor risiko kecanduan *video game* berdasarkan jenis strategi koping responden

Jenis Strategi Koping	Skor Risiko Kecanduan <i>Video Game</i>		<i>p value</i>
	Median	Min-Max	
PFC	19	13-33	0,031*
EFC	14	10-24	
Koping tidak terkategori	14	9-35	
Post Hoc			
Koping (I)	Koping (J)		<i>p value</i>
PFC	EFC		0,066
EFC	Koping Tidak terkategori		0,009*
PFC	Koping Tidak terkategori		0,864

PEMBAHASAN

Mayoritas responden lebih banyak memiliki kecenderungan koping tidak terkategori (89,1%), baik pada responden laki-laki (88,8%) maupun perempuan (89,5%), dibandingkan dengan koping berfokus pada emosi atau masalah. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Parikh *et al.*¹⁷ di India yang melaporkan bahwa sebagian besar remaja menggunakan koping berfokus pada emosi, sementara koping berfokus pada masalah kurang dipakai oleh remaja. Darmalia *et al.*¹⁸ juga melaporkan bahwa sebagian besar remaja menggunakan strategi koping berfokus pada emosi. Perbedaan hasil penelitian ini dapat disebabkan oleh perbedaan instrumen yang digunakan. Darmaia *et al.*¹⁸ menggunakan instrumen skala koping yang terdiri dari 19 pernyataan untuk koping berfokus pada emosi dan 16 pertanyaan untuk koping berfokus pada masalah. Sementara peneliti menggunakan instrumen COPE *Inventory* yang terdiri dari 36 pertanyaan koping berfokus pada emosi dan 24 pertanyaan koping berfokus pada masalah.

Sementara itu, peneliti belum menemukan penelitian lain yang terkait dengan penggunaan strategi koping tidak terkategori pada remaja. Penggunaan strategi koping tidak terkategori oleh mayoritas responden dalam penelitian ini dapat terjadi karena responden belum memiliki strategi koping yang spesifik digunakan untuk mengatasi masalah. Masa remaja merupakan masa kritis untuk mempelajari koping.¹⁹ Banyak perubahan terjadi selama periode ini, di antaranya perkembangan pubertas, pembentukan identitas, perkembangan otonomi, serta peningkatan kapasitas kognitif, perilaku, dan emosi untuk pengendalian diri.²⁰ Mengelola sejumlah besar perubahan selama masa remaja mungkin terasa sulit bagi sebagian remaja.¹⁹ Remaja cenderung merasa sulit dalam memilih strategi koping yang tepat untuk mengatasi tekanan yang menyertai perubahan perkembangan ini,¹⁹ sehingga koping tidak terkategori muncul sebagai hasilnya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa komponen strategi koping berfokus pada emosi berupa 'kembali pada agama' ($mean = 13,55$) lebih banyak dipakai (56,4%) daripada komponen-komponen koping yang lain. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Yusoff²¹

pada siswa sekolah menengah di Malaysia yang melaporkan bahwa mayoritas responden menggunakan koping 'kembali pada agama'. Mayoritas penggunaan koping berupa 'kembali pada agama' oleh responden dalam penelitian ini kemungkinan besar didukung oleh sekolah yang berbasis pendidikan agama. Pendidikan agama pada sekolah, contohnya di Muhammadiyah, dirancang untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat melaksanakan kewajiban agama dalam kehidupan sehari-hari.²²

Sementara itu, komponen koping berfokus pada emosi berupa 'penggunaan zat' ($mean=4,49$) merupakan komponen koping yang paling sedikit dipakai oleh responden (17,3%). Hasil penelitian ini mendukung penelitian Yusoff²¹ pada siswa sekolah menengah di Malaysia yang melaporkan bahwa koping berupa 'penggunaan zat' merupakan koping yang paling sedikit digunakan oleh responden. Saeed²³ dan Cocorada & Mihalascu²⁴ juga melaporkan bahwa koping yang paling sedikit digunakan responden adalah 'penggunaan zat' berupa alkohol atau pil. 'Penggunaan zat' merupakan strategi koping yang disfungsi dan non-produktif.²³ Para peneliti menemukan bahwa 'penggunaan zat' (seperti narkoba, alkohol, atau pil) lebih kecil kemungkinannya terjadi pada remaja yang religius, dibandingkan dengan remaja yang kurang religius.²³

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa komponen koping berfokus pada masalah yang paling banyak dipakai oleh responden adalah perencanaan (57,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Cocorada & Mihalascu²⁴ pada remaja sekolah menengah di Rumania yang melaporkan bahwa sebagian besar responden menggunakan koping berupa perencanaan. Baban dalam Cocorada & Mihalascu²⁴ juga menemukan bahwa koping yang paling banyak digunakan oleh remaja adalah perencanaan. Perencanaan merupakan salah satu strategi koping positif yang lebih banyak digunakan oleh siswa di sekolah swasta daripada siswa di sekolah negeri.²⁵

Sementara itu, pengendalian diri merupakan komponen koping berfokus pada masalah yang paling sedikit digunakan (42,9%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Thaker & Verma²⁵ di Malaysia yang menemukan bahwa remaja di sekolah swasta dilaporkan lebih sedikit menggunakan koping berupa pengendalian diri dibandingkan dengan remaja di sekolah negeri. Pengendalian diri merupakan kemampuan diri dalam mengendalikan perilaku yang bersifat impulsif.²⁶ Namun, remaja sering kali melakukan tindakan yang bebas dan sesuka hati sebagai bentuk pencarian identitas, agar diakui oleh masyarakat.²⁷

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada responden yang memiliki risiko kecanduan *video game*. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Brunborg *et al.*²⁸ di Norwegia yang melaporkan bahwa sebanyak 4,2% remaja memiliki risiko kecanduan *video game*. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh perbedaan instrumen yang digunakan untuk mengukur risiko kecanduan *video game*.²⁹

Kriteria kecanduan *video game* yang sering dan sangat sering dialami responden adalah *escape* (17,3%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Hilmida³⁰ pada siswa sekolah menengah pertama di Yogyakarta yang melaporkan *escape* sebagai kriteria yang sering dan sangat sering dialami oleh responden. Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Hellstrom et al.^{31,32} di Swedia yang melaporkan bahwa sebagian besar alasan remaja bermain *video game* adalah *escape*, yaitu sebagai pelarian dari masalah yang dialami dalam kehidupan sehari-hari. Remaja yang menggunakan *video game* untuk mengatasi atau melarikan diri dari kenyataan, biasanya memiliki permainan *game* yang bermasalah.³² Pelarian dari masalah dapat menyebabkan remaja memiliki risiko kecanduan *video game*.³⁰

Sementara itu, kriteria kecanduan *video game* yang tidak pernah dialami oleh mayoritas responden adalah *conflict* (73,3%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Hilmida³⁰ pada remaja sekolah menengah di Yogyakarta yang melaporkan bahwa kriteria kecanduan *video game* yang tidak pernah dialami oleh mayoritas responden adalah konflik. Hellstrom & Exam³³ juga melaporkan bahwa mayoritas pemain tidak melaporkan adanya konflik yang disebabkan akibat bermain *game*. *Video game online* memberikan kesempatan bagi pemain untuk membentuk hubungan dan berinteraksi dengan pemain lain melalui avatar atau karakter di dalam *game*, dan beberapa dari hubungan ini dapat berlanjut menjadi hubungan di kehidupan nyata.³⁴ Selain itu, Hellstrom & Exam³³ menemukan bahwa, banyak pemain yang juga bermain *game* bersama dengan teman-teman mereka di kehidupan nyata.

Hasil uji beda rata-rata skor risiko kecanduan *video game* berdasarkan jenis strategi koping menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada skor risiko kecanduan *video game* antara koping berfokus pada emosi dan koping tidak terkategori. Sementara itu, tidak ditemukan adanya perbedaan yang bermakna pada skor risiko kecanduan *video game* antara koping berfokus pada emosi dan koping berfokus pada masalah, begitu pula pada koping berfokus pada masalah dan koping tidak terkategori. Hal tersebut berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Schneider et al.³⁵ yang menjelaskan bahwa, risiko kecanduan *game online* berhubungan dengan jenis strategi koping yang digunakan, yaitu dua strategi koping berfokus pada emosi: penolakan dan ketidaksesuaian perilaku. Penolakan dan ketidaksesuaian perilaku diklasifikasikan ke dalam koping penghindaran.³⁵ Individu dengan koping penghindaran, mungkin memiliki gangguan bermain *game* yang parah dan lebih rentan untuk kambuh, terutama terhadap gejala gangguan *game*.³⁵

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, tidak ditemukannya responden yang memiliki risiko kecanduan *video game* pada penelitian ini, dapat disebabkan oleh responden penelitian yang tidak memenuhi jumlah sampel minimum yang telah ditentukan. Kedua, tidak terpenuhinya jumlah sampel minimum terjadi karena banyak siswa sebagai calon responden yang sudah diberi kuesioner *online*, tetapi tidak mengisinya, sehingga gugur dan tidak dapat menjadi responden penelitian. Hal ini menyebabkan kurangnya generalisasi

terhadap sampel penelitian, sehingga hasil penelitian yang diperoleh menjadi kurang sesuai dengan keseluruhan populasi yang ada. Selain itu (ketiga), hasil studi pendahuluan yang tidak sesuai juga dapat menjadi salah satu penyebab tidak ditemukannya responden yang memiliki risiko kecanduan *video game*. Jumlah siswa yang terlibat dalam studi pendahuluan adalah sebanyak 5 orang, dan terdapat 3 dari 5 siswa yang melaporkan penggunaan *video game* berlebihan. Jumlah sampel yang terlalu sedikit dapat menyebabkan studi pendahuluan yang dilakukan tidak menggambarkan kondisi populasi yang sesungguhnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar remaja di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta menggunakan strategi koping tidak terkategori. Tidak ditemukan adanya remaja di SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta yang memiliki risiko kecanduan *video game*. Skor risiko kecanduan *video game* pada remaja SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta berbeda secara signifikan berdasarkan jenis strategi koping yang dimiliki.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden yang telah terlibat dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih juga peneliti sampaikan kepada segenap guru dan karyawan SMA Muhammadiyah 1 Yogyakarta yang telah banyak memberikan arahan dan bantuan selama pengambilan data berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kar SK, Agarwal V. Technology Addiction in Adolescents. *Journal of Indian Association for Child and Adolescent Mental Health*. 2015; 11(3): 170–174.
2. Choo H, Gentile DA, Sim T, Li D, Khoo A, Liau AK. Pathological Video-Gaming among Singaporean Youth. *Annals Academy of Medicine*. 2010; 39(11): 822–829.
3. Kakkad A, Trivedi M, Trivedi G, Raichandani A. Study for Adolescent Problem and Psychology. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*. 2014; 3(37): 9564–9574.
4. Kuss DJ, Griffiths MD. Online Gaming Addiction in Children and Adolescents: A Review of Empirical Research. *Journal of Behavioral Addictions*. 2012; 1(1): 3–22.
5. Wood RTA. Problems with The Concept of Video Game “Addiction”: Some Case Study Examples. *International Journal of Mental Health Addiction*. 2008; 6: 169–178.
6. Lemola S, Brand S, Vogler N, Perkinson-Gloor N, Allemann M, Grob A. Habitual Computer Game Playing at Night is Related to Depressive Symptoms. *Personality and Individual Differences*. 2011; 117–122.
7. Festl R, Scharnow M, Quandt T. Problematic Computer Game Use among Adolescent, Younger, and Older Adult. *Addiction*. 2013; 592–599.
8. Sota C. Game Play Behavior of Students in A School in Khon Kaen Province, Thailand. *The Social Sciences*. 2011; 6(3): 186–193.
9. Weinstein AM. Computer and Video Game Addiction — A Comparison between Game Users and Non-Game Users. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*. 2010; 38(4): 268–276.
10. Markova S, Nikitskaya E. Coping Strategies of Adolescents with Deviant Behavior. *International Journal of Adolescent and Youth*. 2017; 22(1): 36–46.
11. Zimmer-Gembeck M, Skinner E. Adolescent Coping with Stress: Development and Diversity. *School Nurse News*. 2010.
12. Pranitika M, Hendriyani R, Maburri MI. Hubungan *Emotion Focused Coping* dengan *Game Online Addiction* pada Remaja di *Game Centre* Bagian Semarang Barat dan Selatan. *Jurnal Ilmiah Psikologi*. 2014; 6(1).
13. Shi J, Boak A, Mann R & Turner EN. Adolescent Problem Video Gaming in Urban and Non-urban Regions. *Int J Ment Health Addiction*. 2018.
14. Pawlowska B, Zygo M, Potembska E, Kapka-Skrzypczak L, Dreher P, Kedzierski Z. Prevalence of Internet Addiction and Risk of Developing Addiction as Exemplified by A Group of Polish Adolescents from Urban and Rural Areas. *Annals of Agricultural & Environmental Medicine*. 2015; 22(1): 129–136.

15. Carver CS, Scheier MF, Weintraub JK. Assessing Coping Strategies: A Theoretically Based Approach. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1989; 56(2): 267–283.
16. Pontes H, Griffiths M. Computers in Human Behavior Measuring DSM-5 Internet Gaming Disorder: Development and Validation of a Short Psychometric Scale. *Computers in Human Behavior*. 2015; 45: 137–143.
17. Parikh R, Sapru M, Khrisna M, Cuijpers P, Patel V, Michelson D. “It is Like A Mind Attack”: Stress and Coping among Urban School-going Adolescents in India. *BMC Psychology*. 2019; 7: 31.
18. Darmalia S, Giyono & Utaminingsih D. Penggunaan Strategi Koping pada Siswa Kelas X SMK Swadhipa 2 Natar. 2015.
19. Herres J, Ohannessian CM. Adolescent Coping Profiles Differentiate Reports of Depression and Anxiety Symptoms. *J Affect Disord*. 2016; 186: 312–319.
20. Garcia C. Conceptualization and Measurement of Coping during Adolescence: A Review of The Literature. *Journal of Nursing Scholarship*. 2010; 42(2): 166–185.
21. Yusoff MSB. Stress, Stressors and Coping Strategies among Secondary School Students in A Malaysian Government Secondary School: Initial Findings. *ASEAN Journal of Psychiatry*. 2010; 11(2): 1-10.
22. Suliswiyadi. Pendidikan Agama pada Sekolah Muhammadiyah (Pengembangan Keberagaman pada SLTA Muhammadiyah Kabupaten Magelang). *Cakrawala*. 2015; 10(1): 44-60.
23. Saeed I. Daily Stressors, Coping Strategies and Adjustment of Adolescents. National Institute of Psychology, 2010.
24. Cocorada E, Mihalascu, V. Adolescent Coping Strategies in Secondary School. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2012; 33: 188 – 192.
25. Thaker R, Verma A. A Study of Perceived Stress and Coping Styles among Mid Adolescents. 2013.
26. Chaplin JP. *Kamus Lengkap Psikologi*. Jakarta: Rajawali Press; 2006.
27. Astuti MP. *Tingkat Kontrol Diri Remaja terhadap Perilaku Negatif (Studi Deskriptif pada Siswa Kelas VIII SMP Santo Aloysius Turi Tahun Ajaran 2018/2019)*. Program Studi Bimbingan Konseling Jurusan Ilmu Pendidikan, Universitas Sanata Dharma Yogyakarta; 2019.
28. Brunborg GS, Mentzoni RA, Melkevik OR, Torsheim T, Samdal O, Hetland J, Pallesen S. Gaming Addiction, Gaming Engagement, and Psychological Health Complaints among Norwegian Adolescents. *Media Psychology*. 2013; 16: 115–128.
29. Setyawan FEB. *Pedoman Metodologi Penelitian: (Statistika Praktis)*. Zifatama Jawa; 2017.
30. Hilmida SA. *Gambaran Risiko Kecanduan Video Game pada Anak Sekolah Menengah Pertama di Kota Yogyakarta*. Universitas Gadjah Mada; 2019.
31. Hellstrom C, Nilsson KW, Leppert J, Aslund C. Influence of Motives to Play and Time Spent Gaming on The Negative Consequences of Adolescent Online Computer Gaming. *Comput Hum Behav*. 2012; 28: 1379-87.
32. Hellstrom C, Nilsson KW, Leppert J, Aslund C. Effects of Adolescent Online Gaming Time and Motives on Depressive, Musculoskeletal, and Psychosomatic Symptoms. *Uppsala Journal of Medical Science*. 2015; 120(4): 263-257.
33. Hellstrom C, Exam L. *Online Gaming in Relation to Negative Consequences and Illness Health among Adolescents*. Department of Public Health and Caring Sciences Uppsala University Centre for Clinical Research Vastmanland Country Hospital, Vasteras Uppsala University; 2013.
34. Uz C, Cagiltay, K. Social Interactions and Games. *Digital Education Review*. 2015; 27.
35. Schneider LA, Delfabro P, King DL. Maladaptive Coping Styles in Adolescents with Internet Gaming Disorder Symptoms. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2017.

Hubungan Persepsi Orang Tua terkait Dukungan Keluarga dengan Masalah Psikososial pada Anak dengan Leukemia

The Relationship between Parents' Perceptions Related to Family Support with Psychosocial Problems of Children with Leukemia

Evita Dwi Nastiti¹, Itsna Luthfi Kholisa^{2*}, Fitri Haryanti²

¹Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

²Departemen Keperawatan Anak dan Maternitas Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

Submitted: 15 Juli 2021

Revised: 14 September 2021

Accepted: 11 Januari 2022

ABSTRACT

Background: Leukemia is the most common childhood cancer. Leukemia and its treatment have side effects on the physical and psychosocial health of the sufferer, which are still rarely studied. Psychosocial problems in children with leukemia can affect care and treatment process. One of the factors that can influence psychosocial problems in children with leukemia is family support.

Objective: This study aimed to determine the relationship between parents' perceptions of family support and psychosocial problems of children with leukemia in RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Method: This was a descriptive-analytic research with a cross-sectional approach. Subjects were 43 children with leukemia aged 5-18 years and their parents who were selected using the purposive sampling technique. The inclusion criteria in this study were children with leukemia who were treated at RSUD Dr Moewardi, parents who in the past week treated children with leukemia, could speak Indonesian, and filled out informed consent. Parents' perceptions of family support were measured by the family support instrument and psychosocial problems were measured by the Pediatric Symptom Checklist (PSC)-17. The analysis was carried out by Spearman Rank.

Result: Parents' perceptions of family support were 55,8% in the moderate category. The majority of leukemia children did not experience psychosocial problems (97,7%) however, 6 children experienced psychosocial problems in the internalization domain. There was no significant relationship between parents' perceptions of family support and psychosocial problems in children with leukemia as it showed p-value of 0,576 ($p > 0,05$).

Conclusion: Parents' perceptions of family support is not corelated with psychosocial problems in children with leukemia in RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Keywords: children with leukemia; family support; psychosocial problem

ABSTRAK

Latar belakang: Leukemia merupakan kanker yang paling banyak terjadi pada anak. Leukemia dan pengobatannya memberi efek samping bagi kesehatan fisik dan psikososial pasien anak yang saat ini masih jarang diteliti. Masalah psikososial pada anak leukemia dapat memengaruhi proses perawatan dan pengobatannya. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi masalah psikososial pada anak leukemia adalah pemberian dukungan keluarga.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan persepsi orang tua terkait dukungan keluarga dengan masalah psikososial anak leukemia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Metode: Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Subjek penelitian yaitu 43 anak leukemia berusia 5-18 tahun dan orang tuanya yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini antara lain, anak leukemia yang sedang menjalani perawatan di RSUD Dr. Moewardi, orang tua yang dalam satu minggu terakhir merawat anak dengan leukemia, dapat berbahasa Indonesia dan mengisi *informed consent*. Persepsi orang tua terkait dukungan keluarga diukur dengan instrumen dukungan keluarga dan masalah psikososial diukur dengan *Pediatric Symptom Checklist (PSC)*-17. Analisis dilakukan dengan *Spearman Rank*.

Hasil: Persepsi orang tua terkait dukungan keluarga sebanyak 55,8% dalam kategori sedang. Mayoritas anak leukemia tidak mengalami masalah psikososial (97,7%). Namun, terdapat 6 anak yang mengalami masalah psikososial pada domain internalisasi. Hasil uji hubungan antara persepsi orang tua terkait dukungan keluarga dengan masalah psikososial anak leukemia menunjukkan hasil *p-value* 0,576 ($p > 0,05$) yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan.

Simpulan: Persepsi orang tua terkait dukungan keluarga tidak berhubungan dengan masalah psikososial anak leukemia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Kata kunci: anak leukemia; dukungan keluarga; masalah psikososial

PENDAHULUAN

Kanker tidak hanya menyerang orang dewasa tetapi juga pada anak-anak. Hasil Riskesdas tahun 2013 menyatakan bahwa prevalensi kanker anak usia 0-14 tahun sebanyak 16.291 kasus dengan leukemia sebagai kanker yang paling banyak diderita anak di Indonesia.¹ Leukemia juga merupakan kanker pada anak dengan jumlah kasus baru dan jumlah kematian yang cenderung meningkat setiap tahunnya.² Kanker dan pengobatannya dapat menimbulkan dampak, baik secara fisik, psikologis, maupun kesejahteraan sosial pada penderitanya.

Dampak penyakit kanker pada anak, terutama terkait efek samping dari pengobatan kanker terhadap kesejahteraan psikososial, masih jarang diteliti. Dampak psikologis yang paling dirasakan oleh anak penderita kanker yaitu khawatir terhadap kambuhnya penyakit kanker³ sehingga berdampak pada masalah kesehatan psikososialnya.⁴ Anak penderita kanker juga mengalami tekanan psikologis yang tinggi, perasaan bersalah, dan putus asa terhadap penampilan fisiknya.⁵ Hal ini disebabkan oleh efek pengobatan kemoterapi yang dijalani.⁶

Salah satu masalah psikososial yang juga dapat terjadi pada anak kanker yaitu kecemasan⁷ yang meningkat seiring bertambahnya waktu, mulai dari penegakan diagnosis sampai pemberian kemoterapi.⁸ Masalah perilaku banyak dilaporkan oleh orang tua dari anak leukemia (92%) di antaranya marah dan perubahan perilaku yang berhubungan dengan kehadiran anak di sekolah.⁹ Gangguan perilaku banyak dialami pada anak dengan tingkat kecemasan dan depresi yang tinggi.¹⁰ Masalah terkait perhatian juga banyak dialami oleh anak kanker yang berdampak pada kesulitan dalam belajar.^{11,12} Adanya kecemasan dan masalah penerimaan fisik pada anak kanker dapat menyebabkan penampilan akademik anak di sekolah berkurang.¹³

Efek samping pengobatan kanker, terutama masalah psikososial, dapat memperburuk kesejahteraan psikososial anak penderita kanker,¹¹ berpengaruh terhadap respons pengobatan. Ningsih *et al.* dalam Putranti¹⁴ dan Recklitis *et al.* dalam Li *et al.*¹¹ mengatakan bahwa depresi pada anak penderita kanker, dapat membuat kepercayaan diri anak menurun dan berisiko melakukan bunuh diri. Deteksi dan identifikasi gejala depresi sejak dini, sangat penting dilakukan oleh tenaga kesehatan sehingga dapat dilakukan langkah intervensi yang sesuai, guna mencapai kesejahteraan psikososialnya.¹¹

Dukungan keluarga, khususnya dari orang tua, sangat dibutuhkan oleh anak penderita leukemia agar anak tidak mengalami masalah psikososial. Pemberian dukungan keluarga kepada anak kanker dapat membuat anak tidak merasa sendiri,³ bersemangat kembali ketika merasa putus asa,¹⁵ menghasilkan status emosional dan perilaku yang baik,¹⁶ menurunkan tingkat kecemasan,¹⁴ meningkatkan pemulihan serta rehabilitasi,¹⁷ dan meningkatkan motivasi untuk sembuh.¹⁸ Remaja dengan dukungan orang tua di bawah rata-rata, berisiko mengalami masalah psikososial 3,2 kali lebih tinggi, dibanding remaja yang mendapatkan dukungan orang tua di atas rata-rata.¹⁹

Berdasarkan hasil studi pendahuluan, di RSUD Dr. Moewardi terdapat sebanyak 117 anak yang terdiagnosis leukemia, 88 anak menderita leukemia limfoblastik akut, 23 anak menderita leukemia jenis mieloid dan mielomonositik, 5 anak menderita leukemia *unspecified*, dan 1 anak menderita leukemia jenis monositik. Penelitian mengenai hubungan antara dukungan keluarga dan masalah psikososial pada anak kanker di RSUD Dr. Moewardi terbatas pada tingkat kecemasan.¹⁴ Maka dari itu, peneliti berencana melakukan penelitian mengenai hubungan persepsi orang tua terkait dukungan keluarga dengan masalah psikososial pada anak leukemia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan persepsi orangtua terkait dukungan keluarga dengan masalah psikososial pada anak leukemia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Sampel penelitian sebanyak 43 anak leukemia berusia 5-18 tahun yang sedang menjalani perawatan di RSUD Dr. Moewardi dan orang tuanya yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria inklusi dari penelitian ini yaitu orang tua dari anak leukemia yang menemani atau merawat anak leukemia dalam kurun waktu satu minggu terakhir, dapat berbahasa Indonesia dan berkomunikasi dengan baik, bersedia menjadi responden dengan mengisi *informed consent*. Kriteria eksklusi dari penelitian ini yaitu anak leukemia yang memiliki kelainan genetik dan penyakit penyerta lain.

Penelitian dilakukan di Ruang Melati 2 RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada bulan Maret - April 2020. Pengambilan data dilakukan sepenuhnya oleh asisten penelitian karena adanya pembatasan kunjungan baik dari institusi maupun dari RSUD Dr. Moewardi akibat wabah Covid-19. Asisten penelitian yaitu tiga orang perawat di Ruang Melati 2 yang sebelumnya telah dilakukan penyamaan persepsi dan koordinasi.

Instrumen penelitian meliputi kuesioner karakteristik responden, kuesioner dukungan keluarga yang digunakan untuk mengukur persepsi orang tua terkait dukungan keluarga.¹⁹ *Pediatric Symptom Checklist (PSC)-17*²⁰ yang telah dimodifikasi digunakan untuk mengukur masalah psikososial pada anak leukemia.²¹

Kuesioner karakteristik responden terdiri dari data anak yaitu usia, jenis kelamin, durasi sakit, fase pengobatan, riwayat kekambuhan, dan protokol kemoterapi yang digunakan. Data orang tua atau pengasuh utama meliputi jenis kelamin, pendidikan, penghasilan, asal daerah, dan suku budaya.

Kuesioner dukungan keluarga berisi 20 pernyataan yang diukur dengan skala Likert (1-4) yang terbagi ke dalam 4 domain yaitu dukungan emosional, dukungan instrumental, dukungan informasi, dan dukungan penilaian. Nilai skor berkisar antara 20-80 dengan interpretasi akhir berupa dukungan keluarga rendah, sedang, dan tinggi.

Instrumen PSC-17 terdiri dari 17 unit pertanyaan dengan skala Likert (0-2). Interpretasi PSC-17 dilakukan dengan menentukan nilai *cut off* untuk mengetahui adanya masalah psikososial, yaitu apabila skor total ≥ 15 dan masalah psikososial subskala internalisasi ≥ 5 , eksternalisasi ≥ 7 , dan atensi/perhatian ≥ 7 . Uji validitas dan reliabilitas instrumen PSC-17 pada anak usia 5-18 tahun dengan penyakit kronis menunjukkan hasil bahwa terdapat satu unit pertanyaan tidak valid. Hasil validitas $r_{hitung} < r_{tabel}$ 0,301 sedangkan nilai reliabilitas *Cronbach's Alpha* sebesar 0,790. Atas pertimbangan pakar, unit pertanyaan yang tidak valid tetap dimasukkan karena masih dinilai penting.

Analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan persepsi orang tua terkait dukungan keluarga dengan masalah psikososial pada anak leukemia menggunakan uji *Spearman Rank*. Uji beda antara karakteristik responden dengan masalah psikososial anak leukemia dan uji hubungan antara pengetahuan orang tua, penghasilan orang tua, dan asal daerah dengan variabel utama menggunakan uji *Mann Whitney* dan uji *Kruskal Wallis*.

Penelitian ini telah mendapatkan izin kelayakan etik dari Komisi Etik FK-KMK dengan nomor KE/FK/0316/EC/2020 dan Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi dengan nomor 020/I/HREC/2020. Semua responden memberikan *informed consent* sebelum mengisi kuesioner.

HASIL

Jumlah responden yang dianalisis sebanyak 43 pasangan orang tua dan anak leukemia di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Karakteristik responden ditampilkan pada Tabel 1 dan 2. Dari Tabel 1 dapat diketahui bahwa lebih dari setengah responden merupakan anak usia sekolah yaitu sebanyak 25 orang (58,1%) dan lebih dari setengah anak leukemia berjenis kelamin laki-laki (65,1%). Dari Tabel 2 ditunjukkan mayoritas orang tua dari anak leukemia berpenghasilan di bawah Upah Minimum Kabupaten (UMK) Solo dan lebih dari 90% orang tua berasal dari luar Surakarta.

Tabel 1. Karakteristik responden anak leukemia di RSUD Dr. Moewardi pada Bulan April - Mei 2020 (n = 43)

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Mean
Usia anak (tahun)			10,75
Pra sekolah (5-<6)	4	9,3	
Sekolah (6-12)	25	58,1	
Remaja (13-18)	14	32,6	
Jenis kelamin anak			
Laki-laki	28	65,1	
Perempuan	15	34,9	
Fase pengobatan			
Induksi	11	25,6	
Konsolidasi	16	37,2	
<i>Maintenance</i>	14	32,6	
Reinduksi	2	4,6	
Jenis leukemia			
LLA	43	100	
Protokol pengobatan			
<i>Standar Risk (SR)</i>	22	51,2	
<i>High Risk (HR)</i>	21	48,8	
Durasi Sakit (tahun)			1,34
≤ 2	30	69,8	
> 2	13	30,2	
Riwayat relaps			
Pernah	17	39,5	
Tidak pernah	26	60,5	

Tabel 2. Karakteristik responden orang tua di RSUD Dr. Moewardi pada Bulan April - Mei 2020 (n = 43)

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pendidikan orang tua		
Dasar	20	46,5
Menengah	19	44,2
Tinggi	4	9,3
Penghasilan orang tua		
≤ UMK	31	72,1
> UMK	12	27,9
Asal daerah		
Surakarta	3	7,0
Luar Surakarta	40	93,0
Suku bangsa		
Suku Jawa	43	100,0
Jenis kelamin orang tua		
Perempuan	43	100,0

Gambaran persepsi orang tua terkait dukungan keluarga pada anak leukimia dapat dilihat pada Tabel 3. Dari Tabel 3 dapat kita ketahui bahwa lebih dari setengah dari jumlah responden memiliki dukungan keluarga pada kategori sedang (55,8%). Seluruh orang tua memberikan

dukungan keluarga pada semua domain dengan mayoritas responden memberikan dukungan emosional dalam kategori sedang (74,4%) dan sebanyak 32,6% orang tua memberikan dukungan informasi pada kategori tinggi. Lebih dari 30% dukungan instrumental kepada anak leukemia masih dalam kategori rendah.

Tabel 3. Gambaran persepsi orang tua terkait dukungan keluarga pada anak leukemia (n=43)

	Rendah f (%)	Sedang f (%)	Tinggi f (%)
Dukungan keluarga	11 (25,6)	24 (55,8)	8 (18,6)
Domain:			
Dukungan emosional	11 (25,6)	32 (74,4)	0 (0,0)
Dukungan instrumental	16 (37,2)	27 (62,8)	0 (0,0)
Dukungan informasi	2 (4,6)	27 (62,8)	14 (32,6)
Dukungan penilaian	10 (23,3)	21 (48,8)	12 (27,9)

Gambaran masalah psikososial pada anak leukemia dijelaskan pada Tabel 4. Berdasarkan Tabel 4 dapat kita ketahui bahwa hampir semua anak leukemia tidak mengalami masalah psikososial yaitu sebanyak 97,7%. Namun, ditinjau dari domain masalah psikososial, sebanyak 14% anak leukemia mengalami masalah psikososial pada domain internalisasi. Berdasarkan analisis unit pertanyaan instrumen PSC-17, lebih dari 40% orang tua menyatakan bahwa anak leukemia kadang-kadang merasa rendah diri, merasa khawatir, sering melamun, menolak untuk berbagi cerita dan memilih diam. Lebih dari 60% orang tua menyatakan anak kadang-kadang tampak tidak ceria dan merasa sedih (79,1%).

Tabel 4. Gambaran masalah psikososial pada anak leukemia (n=43)

	Masalah Psikososial	
	Ada Masalah f (%)	Tidak Ada Masalah f (%)
Masalah psikososial	1 (2,3)	42 (97,7)
Domain:		
Masalah internalisasi	6 (14,0)	37 (86,0)
Masalah eksternalisasi	1 (2,3)	42 (97,7)
Masalah atensi	1 (2,3)	42 (97,7)

Gambaran masalah psikososial berdasarkan karakteristik anak ditunjukkan pada Tabel 5. Berdasarkan Tabel 5 dapat kita ketahui bahwa, tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara masalah psikososial anak leukemia dilihat dari usia anak, jenis kelamin, fase pengobatan, protokol pengobatan, durasi sakit, dan riwayat *relaps* ($p>0,05$).

Berdasarkan Tabel 6, hasil uji hubungan karakteristik orang tua dengan persepsi orangtua dan masalah psikososial anak menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pendidikan orang tua, penghasilan orang tua, dan daerah asal dengan persepsi orang tua terkait dukungan keluarga ($p>0,05$). Tidak terdapat hubungan antara pendidikan orang tua, penghasilan orang tua dan daerah asal dengan masalah psikososial pada anak leukemia ($p>0,05$).

Tabel 5. Gambaran masalah psikososial berdasarkan karakteristik anak (n=43)

Karakteristik Anak	Median (Min-Max)	p Value
Usia anak (tahun)		0,255 ^a
Pra sekolah (5-<6 th)	10,50 (4,00-12,00)	
Sekolah (6-12 th)	8,00 (0,00-14,00)	
Remaja (13-18 th)	6,00 (2,00-20,00)	
Jenis kelamin anak		0,199 ^b
Laki-laki	8,50 (2,00-20,00)	
Perempuan	6,00 (0,00-14,00)	
Fase pengobatan		0,324 ^a
Induksi	6,00 (0,00-20,00)	
Konsolidasi	7,00 (0,00-13,00)	
Maintenance	6,50 (2,00-12,00)	
Reinduksi	12,50 (11,00-14,00)	
Protokol pengobatan		0,501 ^b
Standar Risk (SR)	6,50 (0,00-13,00)	
High Risk (HR)	8,00 (0,00-20,00)	
Durasi sakit (tahun)		0,215 ^b
≤ 2	6,00 (0,00-14,00)	
> 2	8,00 (2,00-20,00)	
Riwayat relaps		0,057 ^b
Pernah	9,00 (0,00-20,00)	
Tidak pernah	6,00 (0,00-13,00)	

Keterangan: (a) Uji Kruskal Wallis, (b) Uji Mann Whitey

Tabel 6. Hasil uji hubungan antara karakteristik orang tua dengan persepsi orang tua terkait dukungan keluarga dan masalah psikososial anak leukemia

Karakteristik Orang Tua	Persepsi Orang Tua terkait Dukungan Keluarga		Masalah Psikososial Anak Leukemia	
	Median (Min-Max)	p Value	Median (Min-Max)	p Value
Pendidikan orang tua		0,183 ^a		0,150 ^a
Dasar	69,22 (56,00-80,00)		6,00 (0,00-20,00)	
Menengah	71,00 (58,00-80,00)		9,00 (4,00-14,00)	
Tinggi	76,00 (73,00-80,00)		6,00 (2,00-11,00)	
Penghasilan orang tua		0,327 ^b		0,806 ^b
≤UMK	71,00 (57,00-80,00)		6,00 (2,00-20,00)	
>UMK	74,50 (56,00-80,00)		8,50 (0,00-14,00)	
Daerah asal		0,125 ^b		0,480 ^b
Surakarta	63,00 (60,00-69,00)		6,00 (4,00-7,00)	
Luar Surakarta	73,00 (56,00-80,00)		8,00 (0,00-20,00)	

Keterangan: (a) Uji Kruskal Wallis, (b) Uji Mann Whitey

Berdasarkan analisis pada Tabel 7, juga dapat kita ketahui bahwa hasil statistik uji korelatif menunjukkan nilai signifikansi 0,576 ($p > 0,05$) yang berarti hubungan antara persepsi orang tua terhadap dukungan keluarga dengan masalah psikososial pada anak leukemia tidak signifikan dan sangat lemah. Hal ini berarti bahwa tidak ada hubungan yang berarti antara persepsi orang tua terkait dukungan keluarga dengan masalah psikososial pada anak leukemia.

Tabel 7. Hubungan persepsi orang tua terkait dukungan keluarga dengan masalah psikososial anak leukemia

	Masalah Psikososial	
	Koefisien Korelasi (r)	p Value
Persepsi orang tua terkait dukungan keluarga	0,088	0,576 ^a

Keterangan: ^aSpearman Rank, Signifikan p value < 0,05

PEMBAHASAN

Sebagian besar anak leukemia dalam penelitian ini berjenis kelamin laki-laki dan jenis leukemia secara keseluruhan adalah LLA. Ali *et al.*²⁰ menyatakan bahwa diagnosis kanker terbanyak pada anak adalah leukemia limfoblastik akut (LLA). Pada penderita kanker anak, jenis kelamin anak laki-laki lebih dominan dibandingkan anak perempuan (laki-laki: perempuan = 1,7:1).

Dalam penelitian ini, fase pengobatan yang paling banyak dijalani adalah fase konsolidasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Negara *et al.*²¹ dengan fase pengobatan terbanyak yang dijalani oleh anak leukemia adalah fase konsolidasi/intensifikasi. Fase konsolidasi merupakan tahap pengobatan anak leukemia yang bertujuan untuk menurunkan jumlah sel kanker dengan cara memberikan obat kemoterapi kombinasi.²⁰ Protokol pengobatan yang dijalani oleh anak leukemia menunjukkan bahwa lebih dari setengah anak leukemia menjalani pengobatan dengan protokol pengobatan *standard risk* (SR) sejalan dengan penelitian Listyaningrum.²² Pada anak LLA yang termasuk kelompok *standard risk*, pengobatan yang diberikan yaitu obat kemoterapi kombinasi, mulai dari fase induksi, konsolidasi/intensifikasi, sampai fase *maintenance*. Sementara, pada kelompok *high risk*, pengobatan yang dilakukan melalui pemberian obat anti kanker dengan dosis lebih tinggi dan jumlah lebih banyak daripada kelompok *standar risk* terutama pada saat fase konsolidasi.²³

Data orang tua/pengasuh utama pada anak dengan leukemia menunjukkan bahwa tingkat pendidikan yang paling banyak adalah pendidikan dasar. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Altay *et al.*²³ yang mengatakan bahwa pendidikan orang tua pada anak kanker terbanyak adalah sekolah dasar dan sekolah menengah yaitu sebesar 68,2%. Jenis kelamin orang tua secara keseluruhan adalah perempuan. Hampir setengah orang tua anak leukemia memiliki tingkat pendidikan dasar yaitu sebanyak 20 orang. Orang tua dari anak leukemia mayoritas berpenghasilan di bawah Upah Minimum Kabupaten (UMK) Surakarta dan lebih dari 90% orang tua berasal dari luar Surakarta. Suku bangsa dari orang tua anak leukemia secara keseluruhan adalah suku Jawa.

Pada penelitian ini, lebih dari setengah anak leukemia mendapat dukungan keluarga pada kategori sedang. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, bahwa sebanyak 48% pasien kanker yang sedang menjalani kemoterapi mendapatkan dukungan keluarga tingkat sedang.¹⁹ Dukungan keluarga sangat penting bagi anak selama menjalani proses perawatan di rumah sakit.¹⁴ Anak yang terdiagnosis kanker menjadi lebih rentan karena efek samping pengobatan kanker, sehingga semua perhatian dan waktu dari kedua orang tua terfokus pada mereka semenjak awal diagnosis kanker ditegakkan.²⁴ Dukungan keluarga penting bagi anak leukemia agar mereka dapat menyikapi pengalaman terdiagnosis leukemia dan menjalani pengobatan dengan baik. Adanya dukungan keluarga pada anak kanker dapat memengaruhi proses kesembuhan anak,¹⁴ menurunkan tingkat kecemasan anak selama menjalani

kemoterapi sehingga anak lebih mudah diberikan tindakan keperawatan,²⁵ menjadi penyemangat ketika merasa putus asa,¹¹ dan meningkatkan upaya pemulihan dan rehabilitasi.¹⁶

Dukungan keluarga yang diberikan kepada anak leukemia meliputi bentuk dukungan emosional, dukungan instrumental, dukungan informasi, dan dukungan penilaian. Berdasarkan hasil penelitian, dapat kita ketahui bahwa sebanyak 74,4% dukungan keluarga pada domain emosional termasuk kategori sedang. Bentuk dukungan emosional yang diberikan keluarga kepada anak dengan kanker darah dapat berupa ungkapan rasa sayang yang diselipkan dalam nasihat-nasihat, berusaha menghibur anak, dan menemani anak dalam setiap aktivitasnya, serta dengan mengungkapkan rasa sayang secara verbal melalui canda tawa dengan anak.²⁶ Van Schoors *et al.*²⁷ mengatakan bahwa ikatan emosional antara orang tua dengan anak yang terdiagnosis kanker menjadi lebih kuat setelah anak terdiagnosis kanker. Mereka tidak pernah membiarkan anak penderita kanker sendirian, selalu kebersamaan anak, menunjukkan kasih sayang, menunjukkan kehadiran, dan memberikan dukungan emosional.²⁴ Dukungan emosional pada anak kanker akan mengurangi reaksi hospitalisasi²⁸ dan membuat anak merasa tidak sendirian.¹¹

Dukungan instrumental pada anak leukemia sebanyak 37,2% dalam kategori rendah. Dukungan instrumental dalam penelitian ini berupa menemani anak saat pengobatan, menyediakan fasilitas untuk pengobatan, membiayai biaya pengobatan, mencukupi kekurangan sarana dan peralatan perawatan yang diperlukan, serta mengurus hal yang tidak dapat dikelola oleh anak. Putri²² menyebutkan bahwa bentuk dukungan pembiayaan orang tua kepada anak leukemia berupa biaya perawatan rumah sakit dan biaya keseharian selama anak dirawat di rumah sakit. Pemberian dukungan berupa pembiayaan pengobatan dan pemenuhan kebutuhan sehari-hari menjadi beban tersendiri yang harus ditanggung oleh orang tua anak leukemia. Sitaresmi *et al.*¹² menyebutkan bahwa 78% orang tua mengungkapkan salah satu tekanan finansial yang dihadapi orang tua anak leukemia adalah biaya perawatan. Hal ini karena biaya yang dibutuhkan dalam perawatan anak leukemia cukup besar dan terkadang orang tua harus mencari pinjaman kepada orang lain untuk memenuhi kebutuhan tersebut.²⁸ Orang tua terkadang harus mencari alternatif sumber dana baru untuk memenuhi kebutuhan untuk perawatan anak.²⁹ Pada penelitian ini, lebih dari 70% orang tua berpenghasilan di bawah atau sama dengan UMK Surakarta sebesar Rp1.802.700,00. Sejalan dengan penelitian Nurhidayah,³⁰ bahwa orang tua anak dengan kanker memiliki penghasilan < 1,5 juta (70%). Kim *et al.*³¹ juga menyatakan bahwa status ekonomi orang tua dari anak leukemia mayoritas adalah status ekonomi rata-rata (87,1%). Hal ini dapat disebabkan karena pada keluarga dengan anak leukemia mengalami perubahan status ekonomi akibat merawat anak leukemia. Handian³² menyebutkan bahwa orang tua anak yang menderita kanker mengalami perubahan status pekerjaan karena orang tua harus

merawat anak di rumah sakit, sehingga sumber dana menjadi terbatas dan mereka harus mencari alternatif sumber dana yang baru. Menurut Van Schoors *et al.*²⁵ tidak menutup kemungkinan salah satu orang tua akan berhenti bekerja untuk merawat anak dan pasangannya tetap melanjutkan pekerjaan untuk mempertahankan kondisi ekonomi keluarga.

Mayoritas anak leukemia di RSUD Dr. Moewardi tidak mengalami masalah psikososial. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa anak dengan LLA memiliki kesehatan psikososial yang baik.⁴ Hal ini tidak sejalan dengan pernyataan IDAI³³ bahwa penyakit kronik sangat berhubungan dengan terjadinya gangguan mental pada anak. Hal ini kemungkinan disebabkan karena respons setiap orang dalam menghadapi suatu permasalahan dalam hidupnya berbeda-beda satu sama lain. Selain itu, pada penelitian ini usia anak leukemia yang paling banyak adalah usia anak sekolah (5-12 tahun). Menurut Wilson & Hockenberry dalam Ranaila *et al.*³⁴ semakin bertambah usia anak, maka anak semakin mampu mengelola perilaku dan menjadi lebih baik dalam menggunakan coping mekanisme pertahanan dirinya. Coping pada anak usia sekolah dalam menghadapi kemoterapi dipengaruhi oleh tahap perkembangan yang dijalaninya. Dalam hal ini anak usia sekolah akan lebih fokus pada hal-hal yang menuntut konsentrasi tinggi.³⁵ Pada anak usia sekolah, coping dalam menghadapi efek samping kemoterapi adalah dengan membaca buku, makan buah, bermain *game*, dan mendengarkan musik, yang semua itu hanya dapat dilakukan di atas tempat tidur karena prosedur pengobatan yang harus dijalani anak.³⁵

Meskipun mayoritas anak leukemia tidak mengalami masalah psikososial, tetapi sebanyak 14% anak mengalami masalah psikososial pada domain internalisasi. Masalah internalisasi di antaranya yaitu masalah emosional, kecemasan dan somatik.⁷ Anak dengan kanker dapat mengalami kekhawatiran akan efek samping dan kemungkinan kambuhnya penyakit kanker,⁴ terutama apabila mengalami periode hospitalisasi yang lama, menjalani prosedur invasif, dan adanya kematian pasien lain dalam bangsal yang sama.³³ Sitaresmi *et al.*¹² mengatakan bahwa anak dengan LLA memiliki skor yang tinggi pada aspek kekhawatiran dan aspek kecemasan terhadap pengobatan.

Dalam penelitian ini, usia anak yang paling banyak adalah usia anak sekolah (5-12 tahun). Menurut Sitaresmi *et al.*,⁴ anak usia 5-16 tahun memiliki skor kecemasan terhadap pengobatan dan prosedur pengobatan yang lebih tinggi dibanding anak usia 2-4 tahun ($p = 0,001$).

Pada penelitian ini, pasien anak dengan leukemia paling banyak berada pada fase pengobatan konsolidasi atau disebut juga intensifikasi. Obat kemoterapi yang diberikan pada fase ini lebih agresif sehingga dapat mengakibatkan banyak masalah terkait fisik dan nyeri, serta masalah terkait kecemasan dan emosi.⁴

Berdasarkan hasil penelitian, secara keseluruhan responden berasal dari suku Jawa. Menurut Ay & Akyar,³⁶ sikap dan status emosi seseorang dapat dipengaruhi oleh budaya.

Wong *et al.* dalam Listyaningrum,³⁷ mengungkapkan bahwa pada anak usia sekolah, norma budaya masyarakat dan tren terbaru berpengaruh terhadap konsep penyakit dan sikap terhadap tubuh. Pada masyarakat suku Jawa, mereka memiliki kultur budaya yang tenang, diam/kalem, menjunjung tinggi nilai keluarga, mampu mengerti dan memahami orang lain, memiliki kontrol diri yang tinggi, dan memiliki daya tahan tinggi saat menderita.³⁷ Kultur terkait kontrol diri dan daya tahan menderita yang tinggi pada masyarakat suku Jawa ini, dapat menjadi faktor pendukung bagi anak leukemia, sehingga menghasilkan kondisi psikososial yang baik. Hal ini karena kemampuan anak dalam mengontrol emosi dapat berpengaruh pada upaya penyesuaian anak dalam menghadapi kondisi sakitnya. Kondisi psikososial yang negatif, berisiko terjadi pada anak dengan kemampuan mengelola emosi yang kurang.³⁸

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi orang tua terkait dukungan keluarga dengan masalah psikososial anak leukemia pada penelitian ini. Hal ini sejalan dengan penelitian Negara *et al.*²¹ yang menyatakan bahwa dukungan keluarga tidak berpengaruh terhadap kecemasan pada anak leukemia saat menjalani kemoterapi. Hal ini dikarenakan dukungan keluarga bersifat relatif dan bila dihadapkan dengan kecemasan, setiap individu memiliki reaksi yang berbeda-beda.³⁹ Sebaliknya, pada penelitian Putranti,¹⁴ dukungan keluarga berpengaruh secara signifikan dengan kecemasan anak. Perbedaan hasil penelitian ini kemungkinan disebabkan karena adanya perbedaan karakteristik responden dalam penelitian. Pada penelitian Putranti,¹⁴ responden penelitian adalah anak kanker dan masalah psikososial terbatas pada kecemasan, sedangkan pada penelitian ini responden adalah anak leukemia dan masalah psikososial yang diteliti meliputi aspek internalisasi, eksternalisasi, dan atensi. Selain itu, pada penelitian ini, seluruh responden adalah pasien dengan LLA. Saat ini, pengobatan pada pasien LLA semakin meningkat secara signifikan dan berdasarkan hasil penelitian oleh Yulianti & Adnan⁴⁰ pada anak usia 1-18 tahun dengan LLA, menunjukkan bahwa probabilitas tingkat kelangsungan hidup adalah sebesar 92,25%. Tingkat kelangsungan hidup yang tinggi dan pengobatan yang semakin meningkat ini juga dapat memengaruhi masalah psikososial pada anak dengan LLA yang semakin baik. Hasil penelitian ini juga dapat dipengaruhi oleh jumlah sampel penelitian yang tidak memenuhi jumlah minimum penghitungan sampel. Pada penelitian ini, jumlah sampel yang diteliti sebanyak 43 responden, sedangkan sampel minimal berdasarkan penghitungan dengan rumus Lameshow⁴¹ adalah 73 responden. Apabila jumlah subjek yang diteliti tidak memenuhi jumlah subjek minimal, maka akan mengakibatkan *power* dalam penelitian menjadi berkurang dan mengakibatkan terbatasnya generalisasi dari hasil penelitian.^{13, 32}

Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa tidak ada perbedaan antara durasi sakit pada anak leukemia dengan masalah psikososial. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Firoozi & Rahmat¹⁰ bahwa tidak terdapat perbedaan antara durasi penyakit dengan masalah emosi dan perilaku anak LLA. Menurut Nazari *et al.*¹⁶ pada anak LLA mendapatkan dukungan yang

lebih banyak daripada anak sehat yang membuat kondisi psikologisnya lebih baik dan sedikit mengalami masalah perilaku. Dukungan ini tentunya tidak hanya berasal dari orang tua anak leukemia. Pada penelitian ini, tidak ditemukan hubungan antara pendidikan orang tua dengan masalah psikososial anak leukemia yang sejalan dengan penelitian Sitaresmi *et al.*¹² bahwa tidak ada pengaruh antara pendidikan orang tua dengan kualitas hidup anak kanker. Harahap *et al.*⁴² mengungkapkan bahwa tingkat pendidikan kategori sedang pada ayah dan ibu menjadi faktor risiko adanya masalah emosi dan perilaku pada anak jika dibandingkan pada orang tua dengan tingkat pendidikan yang tinggi. Orang tua dengan tingkat pendidikan yang rendah dianggap kurang memiliki pengetahuan yang baik, terutama terkait *parenting* dan penanganan masalah emosi serta perilaku pada anak.⁴³ Hasil yang berbeda pada penelitian ini kemungkinan karena orang tua anak leukemia mendapatkan banyak informasi mengenai kondisi anak dan pengobatannya dari para tenaga kesehatan profesional. Gunawan *et al.*⁶ menemukan bahwa strategi koping pertama yang dilakukan oleh sebanyak 26% orang tua mengenai efek samping kemoterapi yang dijalani anak adalah dengan berkonsultasi kepada dokter dan tenaga kesehatan. Apapun tingkat pendidikan orang tua, dengan adanya informasi dari tenaga kesehatan ini akan membuat orang tua menjadi lebih memahami dan responsif terhadap kondisi yang dialami anak leukemia, terutama terkait masalah psikososial.

Pada penelitian ini, mayoritas orang tua pada anak leukemia berpenghasilan di bawah atau sama dengan UMK Surakarta. Namun, pada penelitian ini tidak ditemukan adanya hubungan antara penghasilan orang tua dengan persepsi orang tua terkait dukungan keluarga pada anak leukemia. Hal ini kemungkinan karena orang tua anak leukemia mendapat bantuan dari pihak lain dalam pemberian dukungan kepada anak. Berdasarkan informasi dari perawat di Bangsal Melati RSUD Dr. Moewardi Surakarta, bahwa mayoritas pasien merupakan peserta jaminan kesehatan nasional (JKN) BPJS (95%). Adanya asuransi kesehatan dari pemerintah ini tentu meringankan beban biaya pengobatan leukemia yang harus ditanggung oleh orang tua. Selain itu, bagi pasien yang mengalami kekurangan secara finansial, pihak rumah sakit memberikan dukungan finansial dan instrumental yang didistribusikan oleh pihak Lembaga Amil Zakat Infaq dan Shodaqah (Lazis) RSUD Dr. Moewardi dan Komunitas 3C (*Childhood Cancer Care*) Solo yang bergerak mendampingi anak penderita kanker usia 0-18 tahun dan juga orang tuanya.⁴⁴

Pada penelitian ini, jumlah sampel tidak memenuhi jumlah minimal penghitungan sampel karena terbatasnya ketersediaan responden anak leukemia pada saat periode pengambilan data. Hal ini dapat berpengaruh terhadap *power* dan generalisasi hasil penelitian yang terbatas.^{32,45}

SIMPULAN DAN SARAN

Persepsi orang tua terkait dukungan keluarga pada anak leukemia berada pada kategori sedang. Mayoritas anak leukemia di RSUD Dr. Moewardi tidak mengalami masalah psikososial, tetapi sebagian kecil anak leukemia masih mengalami masalah psikososial pada domain internalisasi. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi orang tua terkait dukungan keluarga dengan masalah psikososial anak leukemia di RSUD Dr. Moewardi.

Pada penelitian selanjutnya, diharapkan dapat diteliti faktor lain yang dapat memengaruhi masalah psikososial pada anak leukemia, terutama terkait pengaruh sosial dan budaya. Selain itu, penting untuk dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor atau intervensi yang dapat meningkatkan dukungan instrumental pada anak leukemia karena pada penelitian ini sebagian besar dukungan instrumental masih berada pada kategori rendah. Bagi peneliti selanjutnya juga diharapkan untuk melakukan penelitian serupa dengan sampel yang lebih representatif. Bagi tenaga kesehatan diharapkan dapat melakukan skrining untuk mendeteksi masalah psikososial sejak dini pada anak leukemia. Tenaga kesehatan diharapkan dapat memperhatikan orang tua anak leukemia dengan memberikan pendampingan psikososial yang lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada responden dalam penelitian, jajaran direksi RSUD Dr. Moewardi, dan seluruh pihak terkait yang telah membantu jalannya penelitian ini. Penulis juga berterima kasih kepada asisten penelitian yang membantu dalam proses pengambilan data penelitian. Penulis juga mengucapkan terima kasih atas dukungan dana hibah penelitian dari Departemen Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Kendalikan Kanker pada Anak [Internet]. <http://www.depkes.go.id/article/view/16021600001/kendalikan-kanker-pada-anak.html>. 2016 [cited 2021 Nov 15]. Available from: <https://www.kemkes.go.id/article/view/16021600001/kendalikan-kanker-pada-anak.html>
2. Pusat Data dan Informasi Kementerian. Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan Edisi Semester I Tahun 2015: Situasi Penyakit Kanker. *Journal of Chemical Information and Modelling*. 2015; 53(9): 1689–99.
3. Li HCW, Lopez V, Joyce Chung OK, Ho KY, Chiu SY. The Impact of Cancer on The Physical, Psychological and Social Well-Being of Childhood Cancer Survivors. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*. 2013 Apr; 17(2): 214–9.
4. Sitaresmi MN, Mostert S, Gundy CM, Sutaryo, Veerman AJP. Health-Related Quality of Life Assessment in Indonesian Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2008 Nov 9; 6: 96.
5. An H, Lee S. Difficulty in Returning to School among Adolescent Leukemia Survivors: A Qualitative Descriptive Study. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*. 2019 Feb 1; 38: 70–5.
6. Gunawan S, Wolters E, van Dongen J, van de Ven P, Sitaresmi M, Veerman A, et al. Parents' and Health-Care Providers' Perspectives on Side-Effects of Childhood Cancer Treatment in Indonesia. *Asian Pacific journal of cancer prevention: APJCP [Internet]*. 2014 [cited 2021 Nov 15]; 15(8): 3593–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24870763/>
7. Afitasari A, Sofyani S, Mutiara E. Perbandingan Gangguan Perilaku Anak Penderita Penyakit Jantung Bawaan dan Saudaranya yang Sehat. *Sari Pediatri*. 2016 Nov 9; 16(1): 53–6.

8. Dupuis LL, Lu X, Mitchell HR, Sung L, Devidas M, Mattano LA, et al. Anxiety, Pain, and Nausea during The Treatment of Standard-Risk Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia: A Prospective, Longitudinal Study from The Children's Oncology Group. *Cancer*. 2016 Apr 1; 122(7): 1116–25.
9. Sitaresmi MN, Mostert S, Purwanto I, Gundy CM, Sutaryo, Veerman AJP. Chemotherapy-Related Side Effects in Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia in Indonesia: Parental Perceptions. *Journal of Pediatric Oncology Nursing: Official Journal of The Association of Pediatric Oncology Nurses*. 2009 Jul; 26(4): 198–207.
10. Firoozi, M; Rahmat AG. Behavioral Disturbances in Children with Acute Lymphoblastic Leukemia. *Life Science Journal [Internet]*. 2013;10(1):2897–902. Available from: <http://www.lifesciencesite.com>.
11. Li HCW, Lopez V, Joyce Chung OK, Ho KY, Chiu SY. The Impact of Cancer on The Physical, Psychological and Social Well-Being of Childhood Cancer Survivors. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*. 2013 Apr; 17(2): 214–9.
12. Sitaresmi MN, Mostert S, Gundy CM, Sutaryo, Veerman AJP. Health-Related Quality of Life Assessment in Indonesian Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia. *Health and Quality of Life Outcomes [Internet]*. 2008 Nov 9 [cited 2021 Nov 15]; 6: 96. Available from: <http://pmc/articles/PMC2613134/>
13. Nunes MDR, Jacob E, Bomfim EO, Lopes-Junior LC, de Lima RAG, Floria-Santos M, et al. Fatigue and Health related Quality of Life in Children and Adolescents with Cancer. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society [Internet]*. 2017 Aug 1 [cited 2021 Nov 15]; 29: 39. Available from: <http://pmc/articles/PMC5573875/>
14. Putranti E. Pengaruh Dukungan Keluarga terhadap Tingkat Kecemasan Anak Sakit Kanker di RSUD Dr. Moewardi Surakarta [Skripsi] [Internet]. Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2016 [cited 2021 Nov 15]. Available from: <http://eprints.ums.ac.id/44861/1/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>
15. Pratiwi E, Mulatsih S. Hubungan Spiritualitas dengan Kualitas Hidup pada Penyandang Kanker Anak di RSUP Dr Sardjito Yogyakarta [Skripsi]. Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada; 2015.
16. Nazari S, Koupaie M, Shafiee A, Kashani Z, Bahraminia E, Ansari M, et al. Emotional/Behavioral Problems in Children with Acute Lymphoblastic Leukemia: A Case-Control Study - PubMed. *Int J Hematol Oncol Stem Cell Res [Internet]*. 2014 [cited 2021 Nov 15];8(2):14–20. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24800034/>
17. Friedman MM, Bowden VR, Jones EG. *Buku Ajar Keperawatan Keluarga: Riset Teori & Praktik Ed.5*. Jakarta: EGC; 2010.
18. Indriyatmo W. Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Motivasi untuk Sembuh pada Pasien Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Ruang One Day Care RSUD Dr Moewardi [Skripsi]. Surakarta: STIKES Kusuma Husada Surakarta; 2015.
19. Azizah U, Haryan F, Wahyuni B, Keperawatan MM, Kedokteran F, Masyarakat K, et al. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Masalah Psikososial Remaja di Wilayah Bantaran Kali Code Kota Yogyakarta. *Berita Kedokteran Masyarakat*. 2018 Jul 25;34(10):281–90.
20. Ali, K; Sutaryo, Purwanto, I; Mulatsih, S; Supriyadi, E; Widjajanto, P. H; Sumadiono, Nurse J. Yogyakarta Pediatric Cancer Registry: An International Collaborative Project of University Gadjah Mada, University of Saskatchewan, and The Saskatchewan Cancer Agency. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2010; 131–6.
21. Zahari Chandra Negara I, Indriati G, Annis Nauli F, Studi Ilmu Keperawatan P. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kecemasan pada Anak Leukimia Akibat Kemoterapi di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Keperawatan*. 2018 Mar 21;5(0):361–71.
22. Putri AF. Dukungan Orang Tua yang Memiliki Anak dengan Leukemia Usia 6-12 Tahun di RSU Kabupaten Tangerang. Jakarta: Fakultas Kedokteran dan Kesehatan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah; 2015.
23. Altay, N; Kilicarslan, E; Sari, C; Kisecek Z. Determination of Social Support Needs and Expectations of Mother of Children with Cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*. 2014; 31(3): 147–53.
24. Setyawati A, Lusmilasari L, Haryanti F. Hubungan antara Dukungan Sosial dengan Masalah Perilaku pada Anak Obesitas di Sekolah Dasar Wilayah Kerja Puskesmas Wonosobo I. Yogyakarta: Fakultas, Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada; 2017.
25. Van Schoors M, De Mol J, Morren H, Verhofstadt LL, Goubert L, Van Parys H. Parents' Perspectives of Changes Within the Family Functioning After a Pediatric Cancer Diagnosis: A Multi Family Member Interview Analysis. *Qualitative Health Research*. 2018 Jul 1; 28(8): 1229–41.
26. National Cancer Institute. *Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia Treatment (PDQ®)—Patient Version*. 2019.
27. Van Schoors M, De Mol J, Morren H, Verhofstadt LL, Goubert L, Van Parys H. Parents' Perspectives of Changes within The Family Functioning after A Pediatric Cancer Diagnosis: A Multi Family Member Interview Analysis. *Qualitative Health Research*. 2018 Jul 1; 28(8): 1229–41.
28. Wahyudi T, Mulatsih S, Hartini S. Faktor Psikososial Orang Tua yang Berhubungan dengan Kecemasan pada Anak Kanker yang Menjalani Kemoterapi di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta [Thesis]. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada; 2020.
29. Adhtiya Y. *Keluarga di Masyarakat Jawa dalam Perspektif Cultural Studies - Walisongo Repository [Skripsi]*. Semarang: Fakultas Ushuludin, Universitas Islam Negeri Walisongo; 2015.

30. Nurhidayah I, Hendrawati S, Mediani HS, Adistie F. Kualitas Hidup pada Anak dengan Kanker. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*. 2016 Sep 13; 4(1).
31. Kim DH, Chung NG, Lee S. The Effect of Perceived Parental Rearing Behaviors on Health-Related Quality of Life in Adolescents with Leukemia. *Journal of Pediatric Oncology Nursing: Official Journal of The Association of Pediatric Oncology Nurses*. 2015 Sep 12; 32 (5): 295–303.
32. Ira Handian F, Hagung Widjajanto P, Studi Ilmu Keperawatan STIKES Maharani Malang P, Sardjito Yogyakarta R. Motivasi, Hambatan dan Strategi Orangtua Keluarga Miskin dalam Merawat Anak dengan Leukemia Limfoblastik Akut (LLA). *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan [Internet]*. 2017 Mar 22 [cited 2021 Nov 15];5(1):77–91. Available from: <https://jurnal.unitri.ac.id/index.php/care/article/view/393>.
33. Ikatan Dokter Anak Indonesia. Mengenal Leukemia pada Anak [Internet]. Ikatan Dokter Anak Indonesia. 2017 [cited 2019 May 12]. Available from: <https://www.idai.or.id/artikel/seputar-kesehatan-anak/mengenal-leukemia-pada-anak>.
34. Hockenberry MJ, Wilson D. Wong's Nursing Care of Infants and Children. In: *Mycological Research*. 2015.
35. Hayati, H; Wanda D. "Ketinggalan pelajaran": Pengalaman Anak Usia Sekolah Menjalani Kemoterapi. *Jurnal Keperawatan Indonesia*. 2016; 19(1): 8–15.
36. Ay MA, Akyar I. Psychosocial Status of Turkish Families of Pediatric Cancer Patients. *Journal of transcultural nursing: official journal of the Transcultural Nursing Society*. 2020 May 1;31(3):227–41.
37. Listyaningrum E, Gamayanti IL, Kholisa IL. Hubungan antara Koping Orang Tua dengan Kualitas Hidup Anak Penderita Leukemia Limfoblastik Akut Di RSUP Dr. Sardjito [Skripsi] Yogyakarta. Yogyakarta: Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada; 2015.
38. Dahlan S. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Ed. 6 Seri 1*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia; 2014.
39. Kim Y, Lee KS, Koh KN. Difficulties Faced by Long-Term Childhood Cancer Survivors: A Qualitative Study. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society [Internet]*. 2018 Oct 1 [cited 2021 Nov 15]; 36: 129–34. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30322503/>
40. Jurnal P, Masyarakat K, Yulianti E, Adnan N. Faktor-Faktor Prognostik Kesintasan 5 Tahun Leukemia Limfoblastik Akut pada Anak Usia 1 - 18 Tahun. *Promotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]*. 2020 Dec 26 [cited 2021 Nov 15];10(2):86–96. Available from: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/PJKM/article/view/1364>.
41. Lemeshow SJrDKJLS. Adequacy of Sample Size in Health Studies. World Health Organization; 1990.
42. Harahap DF, Sjarif DR, Soedjatmiko S, Widodo DP, Tedjasaputra MS. Identification of Emotional and Behavior Problems in Obese Children using Child Behavior Checklist (CBCL) and 17-Items Pediatric Symptom Checklist (PSC-17). *Paediatrica Indonesiana [Internet]*. 2010 Mar 3 [cited 2021 Nov 15];50(1):42–8. Available from: <https://paediatricaindonesiana.org/index.php/paediatrica-indonesiana/article/view/155>.
43. Garnisa Mushyama B, dan Konseling B, Pendidikan dan Bimbingan P, Negeri Yogyakarta U. Dukungan Sosial Keluarga pada Anak Penderita Kanker Darah di Yayasan Kasih Anak Kanker Jogja. *Jurnal Riset Mahasiswa Bimbingan dan Konseling [Internet]*. 2015 [cited 2021 Nov 15];0(0):1. Available from: <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/fipbk/article/view/261>.
44. Adhi IS. Kanker Solo: 3C Solo Tangani 80 Anak Penderita Kanker, 25% dari Soloraya [Internet]. 2016 [cited 2020 Jul 17]. Available from: <https://www.solopos.com/kanker-solo-3c-solo-tangani-80-anak-penderita-kanker-25-dari-soloraya-691153>
45. Nunes MDR, Jacob E, Bomfim EO, Lopes-Junior LC, de Lima RAG, Floria-Santos M, et al. Fatigue and Health Related Quality of Life in Children and Adolescents with Cancer. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society [Internet]*. 2017 Aug 1 [cited 2021 Nov 15]; 29: 39. Available from: [/pmc/articles/PMC5573875/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30322503/)

Electronic Patient Reported Outcomes (ePROs) dalam Pengukuran dan Pemantauan Gejala pada Anak dengan Kanker: Studi Literatur

Symptoms Assessment and Monitoring through Electronic Patient-Reported Outcomes (ePROs) in Pediatric Cancer Patient: A Literature Review

El Nino Tunjungsari^{1*}, Allenidekania Allenidekania²

¹Program Studi Magister Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

²Departemen Keperawatan Anak, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia

Submitted: 19 Desember 2021

Revised: 22 Maret 2022

Accepted: 28 Maret 2022

ABSTRACT

Background: The incidence of cancer in children is estimated to increase in the future, on the other hand, health care providers rarely detect the burden of the symptoms felt by children with cancer. Effectively reported and measured subjective symptoms could increase the quality of interventions that affected children's health-related quality of life (HRQoL). Recently, Electronic Patient-Reported Outcomes (ePROs) have been widely applied in the assessment, monitoring, and evaluation of interventions on symptoms that mostly experienced by adult cancer patients, while the application of ePROs in pediatric patients is still not widely developed.

Objective: To describe the application of ePROs in children with cancer in the last decade.

Method: This was literature review research. Articles searched through online databases, i.e. Proquest, Science Direct, Research Gate, and Google Scholar that were published in the last 10 years (2012 to 2021), with keywords electronic patient-reported outcomes and pediatric cancer.

Result: There were nine articles found. It was found that ePROs were more developed by High-Income Countries (HIC). Furthermore, the measuring tools used in ePROs determined the user's age and measured symptoms. Moreover, ePROs was easy to use and provided more benefits for users and health care providers. Meanwhile, there were technical and organizational barriers in their development.

Conclusion: Symptom measurement tools that are synchronized to the user's age will make ePROs an effective symptom measurement tool in children with cancer. The use of ePROs in pediatric patients with cancer is positively affecting patients.

Keywords: electronic patient-reported outcomes; pediatric cancer; symptom assessment; symptom monitoring

ABSTRAK

Latar belakang: Angka kejadian kanker pada anak diperkirakan meningkat dari tahun ke tahun. Namun, di sisi lain, penderitaan yang dirasakan oleh anak dengan kanker sering tidak terdeteksi oleh tenaga kesehatan. Gejala-gejala subjektif yang dialami oleh pasien anak dengan kanker jika dilaporkan dan didokumentasikan dengan baik, telah terbukti meningkatkan intervensi sesuai dengan prioritas gejala yang paling mengganggu kualitas hidup anak. Belakangan ini, *Electronic Patient Reported Outcomes* (ePROs) telah banyak dimanfaatkan dalam pengkajian, pemantauan, hingga evaluasi terhadap intervensi pada gejala yang dialami oleh pasien kanker dewasa. Namun, penggunaan ePROs pada pasien anak masih belum banyak dikembangkan.

Tujuan: Untuk menggambarkan penggunaan ePROs pada anak dengan kanker dalam satu dekade terakhir.

Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur. Artikel dicari melalui *database* daring yakni *Proquest, Science Direct, Research Gate, dan Google Scholar* yang diterbitkan dalam 10 tahun terakhir (2012-2021) dengan kata kunci *electronic patient reported outcomes* dan anak dengan kanker.

Hasil: Diperoleh 9 artikel yang sesuai dengan kriteria. Ditemukan bahwa ePROs lebih banyak dikembangkan oleh negara-negara berpenghasilan tinggi. Kemudian, alat ukur yang digunakan dalam ePROs akan berpengaruh terhadap usia pengguna dan gejala yang diukur. Lebih jauh lagi, pengguna merasa bahwa ePROs mudah digunakan dan lebih banyak memberikan keuntungan dan manfaat, baik bagi pengguna maupun penyedia layanan kesehatan. Akan tetapi dalam pengembangan ePROs terdapat beberapa hambatan teknis dan organisasi.

Simpulan: Alat ukur gejala yang disesuaikan dengan usia pengguna akan membuat ePROs menjadi alat ukur gejala yang efektif pada anak dengan kanker. Penggunaan ePROs pada pasien anak dengan kanker juga terbukti mempunyai dampak positif terhadap pasien.

Kata kunci: *electronic patient-reported outcomes*; kanker anak; pemantauan gejala; pengukuran gejala elektronik

PENDAHULUAN

Setiap tahun, sebanyak 429.000 anak dan remaja pada usia 0-19 tahun di dunia diperkirakan terkena kanker. Tingkat kelangsungan hidup selama 5 tahun di negara berpenghasilan rendah-menengah kurang dari 30% pada 384.000 anak penderita kanker. Berbeda dengan tingkat kelangsungan hidup anak di negara dengan penghasilan tinggi, yang mencapai lebih dari 80% dari 45.000 anak penderita kanker.¹

Gejala yang dirasakan oleh pasien anak dengan kanker bukan hanya efek dari pengobatan, tetapi juga berasal dari kanker itu sendiri. Efek dari gejala ada yang dapat dilihat dengan jelas. Namun, ada juga yang tidak kentara. Hampir 50% pasien anak dengan kanker mengalami kelelahan yang berhubungan dengan pengobatan dan sebanyak 30% mengalami nyeri, mual, batuk, penurunan nafsu makan, dan kemunduran psikologis yang berhubungan dengan pengobatan. Efek samping yang tidak menyenangkan ini dapat menurunkan kesehatan fisik, mental, emosional, dan sosial secara signifikan,² yang berakibat pada turunya kualitas hidup anak.

Sebuah penelitian menyatakan bahwa gejala yang dialami oleh anak dengan kanker sering tidak dikenali oleh tenaga kesehatan, sebagian besar merupakan gejala perilaku (sedih, cemas, takut, depresi, dan kebutuhan emosional) serta kelelahan. Penyebab kegagalan tersebut antara lain karena pengkajian gejala yang tidak konsisten dan tidak resmi, alat pengukuran yang tidak seragam, dan perlunya peningkatan dokumentasi keluhan yang berkaitan dengan gejala.³ Pengukuran dan pemantauan gejala, serta dokumentasi yang dilakukan dengan akurat, diharapkan dapat membantu tenaga kesehatan mengidentifikasi intervensi secara tepat, untuk meningkatkan kualitas hidup anak dengan kanker.

Paradigma mengenai pengukuran gejala telah mengalami pergeseran, dari pelaporan pasif ke pelaporan secara aktif, untuk meningkatkan perawatan suportif dan paliatif, serta koping pada anak dengan kanker.⁴ Tenaga kesehatan memang mempunyai alat untuk mengukur status kesehatan atau kondisi pasien secara objektif. Namun, terdapat beberapa gejala subjektif yang hanya bisa diukur oleh pasien sendiri.⁵ Pelaporan secara aktif, terutama gejala yang bersifat subjektif akan memastikan perspektif dan pengalaman anak ditangkap

oleh tenaga kesehatan dan orang tua, sehingga perhatian menjadi lebih fokus pada gejala yang paling mengganggu bagi anak.⁶

Patient Reported Outcomes (PROs) menjadi bagian penting dalam menyuarkan keluhan yang dirasakan oleh anak dengan kanker,^{6,7} biasanya berisi tentang kesejahteraan secara umum dan kualitas hidup, gejala, status fungsional, serta kondisi-kondisi khusus yang terjadi.⁵ Alat skrining dan pemantauan gejala secara mandiri yang sesuai dengan kategori PROs pada anak dengan kanker saat ini telah banyak dikembangkan, di antaranya *Symptom Screening in Pediatrics Tool* (SSPedi), *Visual Analogue Scale* (VAS), *Coloured Analogue Scale* (CAS), *Pediatric Quality of Life Inventory* (PedsQL), *Pediatric Nausea Assessment Tool* (PeNAT), *State-Trait Anxiety Inventory for Children* (STAIC), *Memorial Symptom Assessment Scale* (MSAS).^{2,6,8}

Perkembangan teknologi tidak dapat dihindari di era 4.0 ini, termasuk dalam pengkajian dan monitoring gejala pada anak dengan kanker, menggunakan tablet dan ponsel pintar, menggantikan pengisian data di kertas. Implementasi PROs secara elektronik yang selanjutnya akan disebut ePROs dapat meningkatkan efektivitas pengumpulan, pemrosesan, dan manajemen data.⁵ Penggunaan ePROs dinilai dapat mengumpulkan data lebih lengkap karena pengguna wajib mengisi semua pertanyaan dalam kuesioner elektronik, sebelum melanjutkan ke pengisian berikutnya.⁹ Kemudian, data akan secara otomatis dikalkulasi, validasi, dan biasanya langsung ditransfer ke pusat *database* sehingga pengguna akhir dalam hal ini pemberi layanan kesehatan dapat mengakses data tersebut.¹⁰ Pengguna akhir juga dapat mengobservasi tren yang terjadi sepanjang waktu.¹¹ Beberapa artikel menyatakan bahwa tidak ditemukan adanya bias antara penggunaan media elektronik dan kertas dalam pengumpulan data pasien menggunakan PROs.^{12,13} Manfaat lain dari penggunaan ePROs terbukti menurunkan biaya operasional pelayanan kesehatan,⁵ menurunkan kapasitas penyimpanan fisik, menurunkan waktu pengisian data, mudah digunakan, serta meningkatkan kepuasan pasien.^{9,13}

Patient Reported Outcomes berbasis elektronik seharusnya dapat diintegrasikan dalam sistem *Electronic Health Record* (EHR) yang sudah ada di layanan kesehatan.⁷ Hal ini dilakukan untuk memudahkan pencarian informasi riwayat pasien, termasuk strategi manajemen gejala yang diinginkan pasien, mempermudah tenaga kesehatan dalam mengidentifikasi intervensi yang sebelumnya sudah berhasil dilakukan untuk mengatasi gejala pasien,¹⁴ serta untuk mendukung keputusan klinik dalam menentukan intervensi dan mengevaluasi hasil intervensi.¹⁵

Penelitian dan pengujian efektivitas ePROs pada pasien dewasa dengan kanker maupun penyakit kronik lainnya, telah banyak dilakukan dan terbukti kelayakan serta efektivitasnya dalam meningkatkan kualitas hidup pasien. Namun, penelitian dan pengembangan ePROs untuk pasien anak dengan kanker, masih sangat sedikit dilakukan. Pemakaian ePROs dalam

pengukuran dan pemantauan gejala pada anak apabila telah diuji kelayakan, reliabilitas, dan validitasnya, diharapkan mampu meningkatkan kualitas hidup pasien dan meningkatkan kepuasan pasien maupun keluarga serta tenaga kesehatan.

Tujuan dari *literature review* ini untuk menggambarkan penggunaan ePROs pada anak dengan kanker dalam satu dekade terakhir.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penulisan artikel adalah *literature review*, yaitu sebuah pencarian literatur baik, nasional maupun internasional dari *online database* seperti *Proquest*, *Science Direct*, *Research Gate*, dan *Google Scholar*. Literatur yang masuk kriteria pencarian adalah literatur yang diterbitkan dalam 10 tahun terakhir, dari 2012 sampai dengan 2021. Pada pencarian awal menggunakan kata kunci "*electronic patient reported outcomes* atau ePROs, *pediatric cancer* atau *pediatric oncology*," didapatkan sejumlah 24.004 artikel.

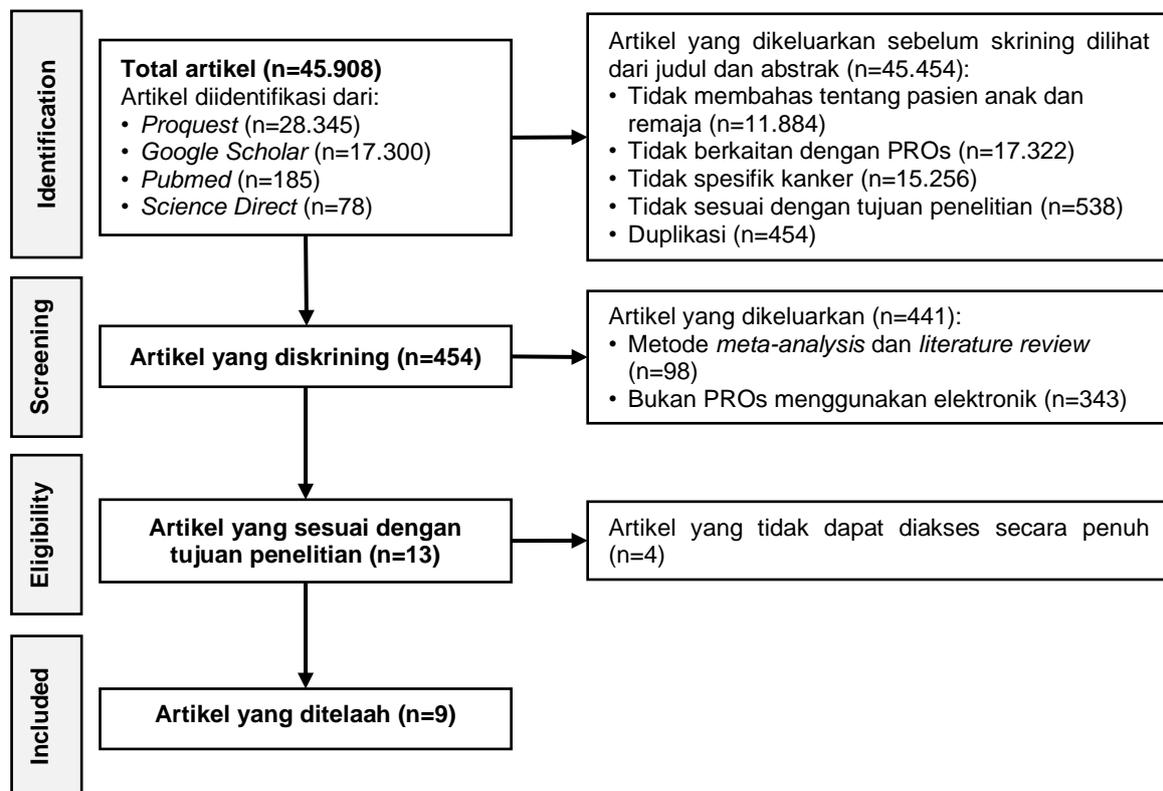
Proses seleksi dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dan setelah dilakukan penyortiran artikel duplikasi, akhirnya didapatkan sebanyak 9 artikel yang memenuhi kriteria untuk ditelaah. Kriteria inklusi artikel yang ditetapkan, di antaranya: terbit dalam 10 tahun terakhir, membahas *monitoring* gejala secara elektronik pada pasien anak dengan kanker, subjek yang melakukan *self-reporting* adalah anak dan remaja, termasuk artikel yang menyebutkan *Adolescents and Young Adults* (AYA) dalam artikel mereka, serta pelaporan oleh orang tua. Penulis tidak membatasi jenis dan metode penelitian yang digunakan dalam artikel penelitian, sehingga *paper* terkait program pengembangan juga masuk dalam kriteria inklusi. Namun, penulis tidak memasukkan *systematic literature review* dan *meta-analysis* dalam telaah ini.

HASIL

Pencarian artikel yang dilakukan mengidentifikasi sebanyak 45.908 artikel dari 4 database yang digunakan. Artikel yang berasal dari *Proquest* sebanyak 28.345 artikel, *Google Scholar* sebanyak 17.300 artikel, *Pubmed* 185 artikel, dan *Science Direct* 78 artikel. Hasil seleksi artikel digambarkan dalam diagram PRISMA pada Gambar 1. Proses seleksi dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan dan setelah dilakukan identifikasi dan skrining didapatkan sebanyak 9 artikel yang memenuhi kriteria untuk ditelaah.

Artikel mengenai ePROs yang dibahas dalam *literature review* ini berjumlah 9 artikel, 4 di antaranya berasal dari Eropa (Denmark, Belanda, Jerman, dan Republik Ceko). Sementara 3 artikel berasal dari Amerika Serikat, dan sisanya berasal dari Canada dan Australia. Negara-negara yang disebutkan dalam artikel merupakan negara dengan pendapatan tinggi atau *High Income Country* (HIC) dan tidak ditemukan artikel dalam Bahasa Inggris mengenai

penggunaan ePROs di *Upper and Middle Income Country* (UMIC), *Low and Middle Income Country* (LMIC), serta *Low Income Country* (LIC).



Gambar 1. Diagram Alur Pencarian Literatur Menggunakan Pedoman PRISMA

Satu dari 9 artikel menyebutkan penggunaan ePROs pada layanan rawat jalan,¹⁶ dan satu artikel di layanan rawat inap kemoterapi.¹⁷ Sementara tujuh artikel lainnya tidak spesifik mendeskripsikan tempat penerapan ePROs. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan ePROs masih didominasi oleh negara dengan penghasilan tinggi atau *High Income Country* (HIC).

Usia responden dari keseluruhan artikel berkisar antara 0-29 tahun. Dari 9 artikel yang ditelaah, dua artikel menggunakan *Adolescent and Young Adult* (AYA) sebagai responden dalam pemakaian ePROs,^{8,18} tiga artikel menggunakan responden berusia 8-18 tahun.^{19,20,21} Kemudian, walaupun dalam sebuah artikel yang penelitiannya melibatkan anak berusia ≥ 2 tahun, tetapi diperoleh data bahwa pasien yang mampu secara mandiri melaporkan gejalanya adalah pasien berusia 8-18 tahun. Sementara pasien berusia kurang dari 8 tahun biasanya dibantu oleh orang tua atau petugas kesehatan.²² Artikel lainnya menerapkan ePROs pada usia yang lebih dini yaitu pada usia 0-18 tahun, dengan ketentuan pada pasien berusia 0-3 tahun pelaporan gejala dilakukan oleh orang tua. Sementara pelaporan mandiri oleh pasien hanya dilakukan oleh anak berusia 4-18 tahun, seperti halnya target responden yang akan diikutsertakan dalam intervensi sistem RESPONSE pada artikel lainnya.^{17,23}

Proyek pengembangan aplikasi lainnya yang bernama MyPal, menargetkan responden berusia 6-17 tahun.⁴ Secara garis besar, pelaporan gejala mandiri oleh pasien anak, yang langsung secara elektronik, dapat efektif digunakan pada anak usia 8-18 tahun karena pada usia tersebut pasien dianggap sudah mampu menginterpretasikan pertanyaan yang dimaksud dalam sebuah pengkajian gejala dan mampu menggunakan teknologi aplikasi atau sistem pelaporan gejala secara mandiri.

Tabel 1. Hasil ekstraksi artikel mengenai ePROs (n=9)

Penulis dan Judul	Pengukuran Gejala dan Aplikasi	Usia Sampel	Tempat	Tujuan	Hasil
Baggott <i>et al.</i> ⁸ "Initial Evaluation of An Electronic Symptom Diary for Adolescents with Cancer."	Tingkat keparahan dari 5 gejala terkait pengobatan yang dinilai setiap hari adalah nyeri, mual, muntah, kelelahan, dan kualitas tidur e-Diary bernama "TheMOST"	13-21 tahun	Amerika Serikat (San Fransisco)	Menjelaskan kegunaan e-Diary yang dirancang untuk AYA dengan kanker, ketergantungan aplikasi seluler, alasan hilangnya data yang direkam, tingkat kepatuhan pasien terhadap pertanyaan gejala harian, persepsi pasien tentang kegunaan, dan penerimaan pasien terhadap pengumpulan data gejala melalui ponsel.	Secara keseluruhan kepatuhan terhadap pelaporan gejala melebihi 90%. Subjek penelitian melaporkan adanya beberapa kesulitan teknis dan melaporkan manfaat dari pelaporan gejala harian. Tingkat gejala yang muncul tinggi, sehingga dapat tercatat variabilitas yang besar dalam pelaporan gejala dan perubahan <i>mood</i> .
Bradford <i>et al.</i> ²³ "Optimizing Symptom Management in Children with Cancer using A Novel Mobile Phone Application: Protocol for A Controlled Hybrid Effectiveness Implementation Trial (RESPONSE)."	SSPedi ePROMs	4-18 tahun	Australia	Menentukan efektivitas intervensi sistem RESPONSE pada gejala yang dirasakan oleh anak-anak dengan pengobatan kanker. Mengkaji efek dari hasil implementasi (kelayakan, penerimaan, kepuasan, dan keberlanjutan implementasi) terhadap kualitas hidup (HRQoL).	Belum ada temuan, masih berupa protocol.
Cathy O'Sullivan <i>et al.</i> (2018) ²¹ "Evaluation of The Electronic Self-report Symptom Screening in Pediatrics Tool (SSPedi)"	Electronic-SSPedi	8-18 tahun	Canada	Mengevaluasi dan menyempurnakan aplikasi elektronik SSPedi menggunakan pendapat dari anak-anak penderita kanker.	Sebanyak 20 anak mengevaluasi e-SSPedi dan hasilnya semua anak menganggap bahwa e-SSPedi mudah dimengerti. Semua anak dapat mengerti fitur yang ditampilkan dalam aplikasi, termasuk 4 pertanyaan yang biasanya sulit dimengerti, dapat diatasi menggunakan menu "help". Sebanyak 19 dari 20 anak berpikir bahwa aplikasi ini merupakan cara yang baik untuk berkomunikasi dengan dokter dan perawat.

Tabel 1. Hasil ekstraksi artikel mengenai ePROs (n=9) (lanjutan)

Penulis dan Judul	Pengukuran Gejala dan Aplikasi	Usia Sampel	Tempat	Tujuan	Hasil
Eliassen <i>et al.</i> ¹⁷ "Smartphone App to Self-Monitor Nausea during Pediatric Chemotherapy Treatment: User-Centered Design Process."	PeNAT (<i>Pediatric Nausea Assessment Tool</i>)	0-18 tahun	Eropa (Denmark)	Mengembangkan aplikasi ponsel pintar untuk memonitor mual dan kejadian muntah pada pasien kanker anak usia 0-18 tahun serta menilai kegunaan dan kepatuhan penggunaannya.	Anak usia 4-18 tahun secara mandiri mampu melaporkan gejala yang dirasakan melalui aplikasi. Sementara orangtua bantu melaporkan gejala pada anak yang berusia 0-3 tahun. Responden mengatakan bahwa aplikasi mudah digunakan oleh pengguna (<i>user-friendly</i>), intuitif, dan waktu yang diperlukan untuk memasukkan data masih wajar. Tingkat respons rata-rata pada hari sebelum kemoterapi, hari pertama, dan 3 hari selanjutnya adalah 92%, 93%, dan 80%.
Elsbernd <i>et al.</i> ¹⁸ "Cocreated Smartphone App to Improve The Quality of Life of Adolescents and Young Adults with Cancer (<i>Kræftværket</i>): Protocol for A Quantitative and Qualitative Evaluation."	EORTC QLQ-C30 untuk mengukur kualitas hidup. Aplikasi bernama " <i>Kræftværket</i> ", berisi <i>diary</i> , jaringan komunikasi, dan informasi bank.	15-29 tahun	Eropa (Denmark)	Membuat <i>prototype</i> aplikasi telepon pintar untuk remaja dan dewasa muda dengan kanker melalui proses <i>kokreasi</i> .	Tiga fitur kunci yang harus dimasukkan ke dalam <i>prototype</i> aplikasi yang teridentifikasi dalam <i>workshop</i> : 1) Forum komunitas. 2) Perpustakaan informasi. 3) Alat untuk melacak gejala dan efek samping.
Fortier <i>et al.</i> ¹⁹ "Pain Buddy: A Novel Use of M-Health in The Management of Children's Cancer Pain."	MSAS (<i>Memorial Symptom Assessment Scale</i>) APTT (<i>Adolescent Pediatric Pain Tool</i>) Aplikasi berbasis android " <i>Pain Buddy</i> " yang bertindak sebagai <i>symptom diary</i> dilengkapi dengan media komunikasi, <i>Cognitive and Behavioral Skills Training</i> , dan avatar 3-dimensi.	8-18 tahun	Amerika Serikat (California)	Tidak dijelaskan	Anak sangat puas dengan program ini. Nyeri dan penurunan nafsu makan merupakan gejala yang paling sering dikeluhkan. Gejala yang memicu peringatan ke penyedia layanan sebagian besar berkaitan dengan nyeri yang signifikan secara klinis. Anak jarang menggunakan analgesik dan melaporkan penggunaan strategi manajemen nyeri nonfarmakologis.
Meyerheim <i>et al.</i> ⁴ "MyPal-Child Study Protocol: An Observational Prospective Clinical Feasibility Study of The MyPal ePRO-Based Early Palliative Care Digital System in Pediatric Oncology Patients."	SSPedi "MyPal"	6-17 tahun	Eropa (Jerman dan Republik Ceko)	Mengkaji kelayakan dan penerimaan system ePROs dalam pelayanan paliatif pada anak dengan kanker.	Belum ada temuan, artikel pre-publikasi.

Tabel 1. Hasil ekstraksi artikel mengenai ePROs (n=9) (lanjutan)

Penulis dan Judul	Pengukuran Gejala dan Aplikasi	Usia Sampel	Tempat	Tujuan	Hasil
Schepers <i>et al.</i> ¹⁶ "Real-World Implementation of Electronic Patient-Reported Outcomes in Outpatient Pediatric Cancer Care"	HRQoL Questionnaires "KLIK Method"	8-18 tahun	Eropa (Belanda)	Menentukan sejauh mana metode KLIK digunakan seharusnya (<i>fidelity</i>) dalam implementasi pada pasien kanker anak di bagian rawat jalan. Mempelajari adanya hambatan dan dukungan implementasi pada tenaga kesehatan profesional.	<i>Fidelity</i> untuk pendaftaran <i>website</i> adalah 86-89%. Sebanyak 66-85% menjawab kuesioner HRQoL secara lengkap dan 56-62% untuk diskusi e-PROfile. Hambatan terutama berkaitan dengan masalah organisasi (perubahan organisasi) dan lebih jarang berkaitan dengan pengguna (motivasi untuk patuh) atau intervensi (kecocokan). Pendukung terutama berkaitan dengan pengguna (harapan hasil yang positif), dan intervensi (kesederhanaan). Namun, tidak dengan organisasi.
Wolfe <i>et al.</i> ²² "Improving The Care of Children with Advanced Cancer by Using An Electronic Patient-Reported Feedback Intervention: Results From the PediQUEST Randomized Controlled Trial."	MSAS PedsQL4.0 Sickness Question PediQUEST	≥ 2 tahun	Amerika Serikat	Menentukan apakah umpan balik terhadap PROs yang diberikan kepada pemberi layanan dan keluarga pasien anak dengan kanker lanjut dapat menurunkan gejala dan meningkatkan kualitas hidup (HRQoL).	Umpan balik tidak berpengaruh secara signifikan pada tren rata-rata <i>MSAS</i> , <i>PedsQL4.0</i> atau <i>Sickness Score</i> . Analisis subgrup <i>post hoc</i> di antara anak-anak berusia > 8 tahun yang masih bertahan selama 20 minggu, menunjukkan bahwa umpan balik meningkatkan kualitas emosional ($\leq 8,1$; 95% CI, 1,8 to 14,4) dan <i>Sickness score</i> ($\geq 8,2$; 95% CI, $\geq 14,2$ to $\geq 2,2$). Pelaporan PediQuest dilakukan oleh anak, orang tua, dan pemberi layanan berkontribusi terhadap inisiasi konsultasi psikologis oleh dokter sebesar 56%.

Pada hasil telaah 9 artikel di atas, usia pengguna aplikasi atau sistem ePROs berhubungan dengan alat ukur yang digunakan dalam aplikasi atau sistem dalam masing-masing artikel. *Symptom Screening in Pediatrics Tool* atau SSPedi merupakan alat skrining gejala yang paling banyak digunakan dalam pengaplikasian ePROs.^{4,8,21} SSPedi dikembangkan pada tahun 2014 oleh Tomlinson *et al.*,^{6,25} kemudian dimodifikasi dan digunakan oleh banyak penyedia layanan kesehatan sebagai alat ukur gejala pada pasien anak dengan kanker karena mudah dipahami oleh pasien dan 15 pernyataan di dalamnya dianggap paling mewakili gejala-gejala yang dirasakan oleh pasien anak dengan kanker. SSPedi merupakan alat ukur gejala yang sudah dibuktikan validitasnya dalam mengukur gejala pada anak kanker berusia 8-18 tahun.²⁶

Memorial Symptom Assessment Scale atau MSAS digunakan dalam dua artikel sebagai alat ukur gejala dalam ePROs. MSAS merupakan alat pengukuran gejala secara mandiri yang

dapat digunakan oleh anak berusia 7-18 tahun yang dikembangkan oleh Collins *et al.*¹⁹ pada tahun 2000. MSAS mempunyai 2 versi yaitu (1) MSAS 7-10 digunakan untuk mengkaji gejala anak berusia < 10 tahun dan terdiri dari 8 pertanyaan gejala; dan (2) MSAS 10-18 digunakan oleh anak berusia > 10 tahun dan terdiri dari 30 pertanyaan terkait gejala. Fortier *et al.*¹⁹ mengombinasikan MSAS dengan *Adolescent Pediatric Pain Tool* (APPT) yang merupakan alat pelaporan nyeri *multidimensional* secara mandiri yang sudah teruji reliabilitas dan validitasnya untuk digunakan pada anak usia 8-17 tahun. Kedua alat ukur ini dikombinasikan dalam sebuah aplikasi berbasis android yang dinamakan "*Pain Buddy*" yang berfungsi sebagai *symptom diary*. Adaptasi dari MSAS juga digunakan oleh Wolfe *et al.*²² disebut dengan PQ-MSAS yang dikombinasikan dengan *Pediatric Quality of Life Inventory 4.0 Generic Core Scales* (PedsQL4.0) dan *Sickness Questions* dalam sebuah sistem PediQUEST yang akan memberikan umpan balik jika mencapai skor tertentu. PedsQL4.0 menggunakan 22 pertanyaan yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup pasien, sedangkan *Sickness Questions* menanyakan apa yang anak rasakan dalam satu minggu terakhir, dengan ketentuan mulai dari "tidak merasa sakit sama sekali" sampai dengan "sangat sakit."

Salah satu artikel menggunakan *European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Core 30* (EORTC QLQ-C30) yang sudah divalidasi dan dikenal secara internasional sebagai alat untuk mengukur kualitas hidup pada pasien kanker. Elsbernd *et al.*²⁴ mengembangkan aplikasi ponsel pintar bernama "*Kræftværket*," yang mengombinasikan *symptom diary*, sistem komunikasi, dan informasi bank di dalamnya, dengan target pengguna berusia 15-29 tahun. Artikel lain yang menggunakan kualitas hidup pasien sebagai alat ukur adalah Schepers *et al.*,¹⁶ kuesioner *Health-Related Quality of Life* (HRQoL) yang telah tervalidasi menjadi pilihan alat ukur dalam metode yang disebut KLIK, sebuah alat untuk memonitor dan mengukur ePROs.

Hal ini berbeda dengan sebuah *e-Diary* bernama "*TheMOST*" yang dikembangkan oleh Baggot *et al.*⁸ yang tidak menggunakan alat ukur tertentu, tetapi memantau 5 gejala tertinggi pada pasien kanker berusia 13-21 tahun dengan mengombinasikan alat ukur yang sudah ada dari masing-masing gejala. Gejala yang dipantau adalah nyeri, mual, muntah, kelelahan, dan kualitas tidur. Gejala nyeri diukur menggunakan *Visual Analogue Scale* (VAS), gejala mual diukur menggunakan *Pediatric Nausea Assessment Tool* (PeNAT), gejala muntah hanya ditanyakan frekuensinya, sedangkan kelelahan dan kualitas tidur menggunakan rentang penilaian seperti VAS. Jika delapan artikel mengukur dan memantau lebih dari satu gejala dalam aplikasi ePROs, sementara Eliassen *et al.*¹⁷ hanya menggunakan pengukuran satu gejala saja, yaitu gejala mual diukur menggunakan PeNAT. Semua artikel yang ditelaah menerapkan alat pengukuran PROs konvensional yang sebelumnya telah berjalan, kemudian menjadi PROs versi elektronik atau ePROs.

Kesulitan teknis pada awal penggunaan ePROs merupakan hal yang wajar terhadap adanya aplikasi baru.⁸ Namun, kemudahan dalam berkomunikasi dengan tenaga kesehatan merupakan hal yang dianggap sangat membantu pasien dalam manajemen gejala.^{19,21} Hambatan lebih banyak dirasakan oleh organisasi atau penyedia layanan kesehatan karena adanya hal baru dianggap mengubah rutinitas pelayanan kesehatan. Namun, penggunaan ePROs membuat pasien dan tenaga kesehatan mempunyai harapan yang lebih positif terhadap pengelolaan gejala yang lebih baik.¹⁶

PEMBAHASAN

Pengkajian dan pemantuan gejala dalam aplikasi ePROs yang dikembangkan dalam artikel-artikel ini menggunakan berbagai alat ukur. Hasil analisis menunjukkan bahwa ePROs yang dikembangkan merupakan PROs yang sudah terlebih dahulu diterapkan, kemudian dibuat versi elektroniknya. Sementara gejala yang diukur dalam ePROs cukup bervariasi, dari satu gejala sampai lebih dari satu gejala. Hanya satu artikel yang menggunakan pengukuran satu gejala dalam ePROs yang digunakan yaitu sebuah aplikasi pengukuran mual dan muntah yang dikembangkan oleh Eliasen *et al.*,¹⁷ sedangkan delapan artikel lainnya mengukur lebih dari satu gejala dan dinilai lebih komprehensif karena mewakili sebagian besar gejala yang dirasakan oleh anak dengan kanker.

Kemudahan dalam pengoperasian dan manfaat yang didapatkan sebuah aplikasi berperan penting dalam kepatuhan pelaporan gejala secara elektronik. Kepatuhan pelaporan gejala menjadi salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam penerapan ePROs,^{8,17} selain itu variabel-variabel yang berhubungan dengan pengguna seperti efektivitas sistem, kelayakan, penerimaan, kepuasan, dan *fidelity* dari ePROs juga merupakan beberapa tujuan yang dicari.^{4,8,17,23} Terdapat dua artikel yang secara spesifik membahas efektivitas ePROs terhadap peningkatan kualitas hidup.^{22,23} Artikel lain membahas tentang pengembangan sistem atau aplikasi ePROs,^{17,18} evaluasi, dan penyempurnaan ePROs yang sudah dikembangkan sebelumnya,²¹ hingga mencari hambatan dan dukungan terhadap ePROs yang sedang dikembangkan.¹⁶

Terdapat tujuh artikel yang sudah memublikasikan hasil atau temuannya dari penerapan dan pengembangan ePROs dalam pelaporan gejala pada pasien anak dengan kanker. Dua artikel menemukan bahwa aplikasi ePROs mudah digunakan dan dimengerti,^{17,21} sebagian besar pengguna juga mampu melengkapi jawaban dari pertanyaan yang diajukan.¹⁹ Artikel lain menyebutkan adanya beberapa kesulitan teknis dalam pelaporan gejala. Namun, di lain pihak pengguna merasa ePROs memberikan banyak manfaat.⁸ Komunikasi dengan tenaga kesehatan menjadi salah satu fitur yang dirasakan sangat membantu,²¹ sedangkan artikel lain menyatakan bahwa pengguna mengharapkan adanya forum komunitas dan informasi bank dalam aplikasi ePROs.¹⁸ Pengguna merasa puas dengan penggunaan ePROs, terjadinya

penurunan penggunaan analgesik dan peningkatan penggunaan terapi nonfarmakologi pada pasien anak dengan nyeri, merupakan salah satu manfaat aplikasi ePROs. Aplikasi ePROs ini sudah dilengkapi dengan berbagai fitur seperti komunikasi dengan tenaga kesehatan, informasi mengenai terapi, dan *3-D avatar* yang membantu pasien mempragakan teknik manajemen gejala.¹⁹ Meskipun dalam salah satu artikel menyebutkan bahwa umpan balik yang diberikan terhadap ePROs tidak berpengaruh secara signifikan pada tren rata-rata gejala, kualitas hidup, dan skor kesakitan pengguna. Namun, ePROs masih memberikan manfaat terhadap meningkatnya kualitas emosional pasien dan skor kesakitan, serta berkontribusi terhadap inisiasi konsultasi psikologis.²² Hambatan penggunaan ePROs lebih disebabkan oleh masalah organisasi dan faktor-faktor lokal lainnya, seperti adanya perubahan implementasi, rutinitas, dan suatu alat pencatatan baru.¹⁶ Sementara, intervensi berupa kemudahan dan harapan positif pengguna menjadi pendukung dalam penggunaan ePROs.

Penelitian mengenai penggunaan ePROs sebagai alat pengkajian dan *monitoring* gejala pada anak dengan kanker masih sangat terbatas dalam satu dekade terakhir. Beberapa artikel yang ditemukan masih dalam proses pengembangan aplikasi atau sistem ePROs dan belum ada hasil aplikasinya, seperti aplikasi MyPal dan ePROMS.^{4,23}

Peneliti tidak menemukan artikel berbahasa Inggris mengenai penerapan ePROs di kawasan Asia dan *Low and Middle-Income Country* (LMIC), sehingga sulit untuk menentukan apakah ePROs sesuai dengan karakteristik populasi di Asia dan negara berpenghasilan menengah ke bawah seperti Indonesia. *Literature review* ini hanya mencari artikel yang diterbitkan di jurnal-jurnal besar *online*, sehingga ada kemungkinan penelitian yang belum dipublikasikan tidak terdeteksi oleh penulis. Tidak adanya kesamaan mengenai karakteristik usia dan tingkat perkembangan dalam setiap artikel yang dianalisis, sehingga *review* ini tidak mampu menganalisis bentuk ePROs yang disesuaikan dengan usia dan tingkat perkembangan responden.

Begitu juga dengan alat ukur yang digunakan dalam 9 artikel tersebut masih beragam dan gejala yang diukur juga tidak seragam. sehingga sulit menemukan bukti bahwa alat ukur tertentu mempunyai efektivitas yang lebih besar untuk gejala tertentu. Ketidakteragaman penggunaan dasar pengembangan ePROs juga membuat peneliti tidak dapat menentukan tingkat efektivitas antara ePROs yang berbentuk aplikasi ponsel pintar dan sistem lainnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Pengkajian dan pemantauan gejala berbasis elektronik yang dilaporkan secara mandiri merupakan salah satu pemanfaatan teknologi, yang dalam beberapa dekade terakhir telah berkembang sangat pesat. Anak dan remaja sudah tidak asing dengan teknologi sehingga ePROs merupakan peluang besar dalam peningkatan kualitas dokumentasi pelaporan gejala pada anak dengan kanker. Dokumentasi gejala yang dirasakan oleh anak dengan kanker jika

terekam dengan baik akan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan karena petugas kesehatan akan mampu mendeteksi gejala yang berpotensi menurunkan kualitas hidup pasien, sehingga mampu merencanakan pencegahan atau intervensi terhadap ancaman gangguan berat lebih dini. Aplikasi ePROs juga memudahkan pasien, keluarga, dan layanan kesehatan dalam berkomunikasi sehingga terjadi peningkatan kepuasan terhadap layanan kesehatan, baik dari sisi pasien dan keluarga, maupun pemberi layanan kesehatan, terutama apabila ePROs ini terintegrasi dengan *Electronic Health Record (EHR)* masing-masing institusi kesehatan. Pengembangan ePROs sebaiknya menggunakan alat ukur gejala yang sudah teruji validitasnya dan merupakan alat yang telah digunakan oleh layanan kesehatan setempat sehingga aplikasi akan lebih mudah digunakan oleh pasien.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada fasilitator mata kuliah Sistem Informasi Manajemen Program Studi Magister Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia yang telah memberikan dorongan dalam pembuatan *literature review* ini, serta fasilitator dari Departemen Keperawatan Anak, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia yang telah banyak memberi masukan dalam tulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lam C, Howard S, Bouffet E, Pritchard-Jones K. Science and Health for All Children with Cancer. *Science*. 2019;363(6432):1182–1186.
2. Pinheiro LC, McFatrigh M, Lucas N, Walker JS, Withycombe JS, Hinds PS, et al. Child and adolescent self-report symptom measurement in pediatric oncology research: a systematic literature review. *Qual Life Res*. 2018;27(2):291–319.
3. Skeens MA, Cullen P, Stanek J, Hockenberry M. Perspectives of Childhood Cancer Symptom-Related Distress: Results of the State of the Science Survey. *J Pediatr Oncol Nurs*. 2019;36(4):287–93.
4. Meyerheim M, Karamanidou C, Payne S, Garani-Papadatos T, Sander A, Downing J, et al. MyPal-Child study protocol: An observational prospective clinical feasibility study of the MyPal ePRO-based early palliative care digital system in paediatric oncology patients. *BMJ Open*. 2021;11(4):1–10.
5. Yu JY, Goldberg T, Lao N, Feldman BM, Goh YI. Electronic forms for patient reported outcome measures (PROMs) are an effective, time-efficient, and cost-minimizing alternative to paper forms. *Pediatr Rheumatol*. 2021;19(1):1–10.
6. O'Sullivan C, Dupuis LL, Gibson P, Johnston DL, Baggott C, Portwine C, et al. Refinement of the Symptom Screening in Pediatrics Tool (SSPedi). *Br J Cancer*. 2014;111(7):1262–8.
7. Leahy AB, Feudtner C, Basch E. Symptom Monitoring in Pediatric Oncology Using Patient-Reported Outcomes: Why, How, and Where Next. *Patient*. 2018;11(2):147–53.
8. Baggott C, Gibson F, Coll B, Kletter R, Zeltzer P, Miaskowski C. Initial evaluation of an electronic symptom diary for adolescents with cancer. *JMIR Res Protoc*. 2012;1(2).
9. Coons SJ, Eremenco S, Lundy JJ, O'Donohoe P, O'Gorman H, Malizia W. Capturing Patient-Reported Outcome (PRO) Data Electronically: The Past, Present, and Promise of ePRO Measurement in Clinical Trials. *Patient*. 2015;8(4):301–9.
10. Hernar I, Graue M, Richards D, Strandberg RB, Nilsen RM, Tell GS, et al. Electronic capturing of patient-reported outcome measures on a touchscreen computer in clinical diabetes practice (the DiaPROM trial): A feasibility study. *Pilot Feasibility Stud*. 2019;5(1):1–11.
11. Le Jeannic A, Quelen C, Alberti C, Durand-Zaleski I. Comparison of two data collection processes in clinical studies: Electronic and paper case report forms. *BMC Med Res Methodol*. 2014;14(1).
12. Rutherford C, Costa D, Mercieca-Bebber R, Rice H, Gabb L, King M. Mode of administration does not cause bias in patient-reported outcome results: a meta-analysis. *Qual Life Res*. 2016;25(3):559–74.
13. Campbell N, Ali F, Finlay AY, Salek SS. Equivalence of electronic and paper-based patient-reported outcome measures. *Qual Life Res*. 2015;24(8):1949–61.
14. Linder LA, Wawrzynski SE. Staff Perceptions of Symptoms, Approaches to Assessment, and Challenges to Assessment Among Children With Cancer. *J Pediatr Oncol Nurs*. 2018;35(5):332–41.
15. Basch E, Abernethy A, Mullins C, Reeve B, Smith M, Coons S, et al. Recommendations for incorporating

- patient-reported outcomes into clinical comparative effectiveness research in adult oncology. *J Clin Oncol*. 2012;30(34):4249–4255.
16. Schepers SA, Sint Nicolaas SM, Haverman L, Wensing M, Schouten van Meeteren AYN, Veening MA, et al. Real-world implementation of electronic patient-reported outcomes in outpatient pediatric cancer care. *Psychooncology*. 2017;26(7):951–9.
 17. Eliassen A, Abildtoft MK, Krogh NS, Reznitzer C, Brok JS, Mathiasen R, et al. Smartphone app to self-monitor nausea during pediatric chemotherapy treatment: User-centered design process. *JMIR mHealth uHealth*. 2020;8(7):1–11.
 18. Elsbernd A, Hjerding M, Visler C, Hjalgrim LL, Niemann CU, Boisen K, et al. Cocreated smartphone app to improve the quality of life of adolescents and young adults with cancer (Kræftværket): Protocol for a quantitative and qualitative evaluation. *JMIR Res Protoc*. 2018;7(5):1–10.
 19. Fortier MA, Chung WW, Martinez A, Gago-Masague S, Sender L. Pain buddy: A novel use of m-health in the management of children's cancer pain. *Comput Biol Med*. 2016;76:202–14.
 20. Schepers SA, Sint Nicolaas SM, Maurice-Stam H, van Dijk-Lokkart EM, van den Bergh EMM, de Boer N, et al. First experience with electronic feedback of the Psychosocial Assessment Tool in pediatric cancer care. *Support Care Cancer*. 2017;25(10):3113–21.
 21. O'Sullivan C, Lee Dupuis L, Gibson P, Johnston DL, Baggott C, Portwine C, et al. Evaluation of the electronic self-report Symptom Screening in Pediatrics Tool (SSPedi). *BMJ Support Palliat Care*. 2018;8(1):110–6.
 22. Wolfe J, Orellana L, Cook EF, Ullrich C, Kang T, Geyer JR, et al. Improving the Care of Children With Advanced Cancer by Using an Electronic Patient-Reported Feedback Intervention: Results From the PediQUEST Randomized Controlled Trial. *J Clin Oncol*. 2014 Mar;32(11):1119–26.
 23. Bradford N, Condon P, Pitt E, Tyack Z, Alexander K. Optimising symptom management in children with cancer using a novel mobile phone application: protocol for a controlled hybrid effectiveness implementation trial (RESPONSE). *BMC Health Serv Res*. 2021;21(1):1–11.
 24. Elsbernd A, Hjerding M, Visler C, Hjalgrim L, Niemann carsten utoft, Boisen K, et al. Using Cocreation in the Process of Designing a Smartphone App for Adolescents and Young Adults With Cancer: Prototype Development Study. *JMIR Form Res*. 2018 Nov;2:e23.
 25. Tomlinson D, Dupuis LL, Gibson P, Johnston DL, Portwine C, Baggott C, et al. Initial development of the Symptom Screening in Pediatrics Tool (SSPedi). *Support Care Cancer*. 2014;22(1):71–5.
 26. Tomlinson D, Hyslop S, Stein E, Spiegler B, Vettese E, Kuczynski S, et al. Development of mini-SSPedi for children 4-7 years of age receiving cancer treatments. *BMC Cancer*. 2019;19(1):1–9.

Self-Directed Learning Mahasiswa Keperawatan pada Implementasi E-Learning di Pembelajaran Praktik Profesi Ners

Self-Directed Learning of Nurse Professional Program Students during Implementation of E-Learning

Kharisma Eka Suryani¹, Made Satya Nugraha Gautama², Eri Yanuar Akhmad Budi Sunaryo³, Totok Harjanto^{4*}

¹Program Studi Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

²Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

³Rumah Sakit Akademik, Universitas Gadjah Mada

⁴Departemen Keperawatan Dasar dan Emergensi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada

Submitted: 29 Desember 2021

Revised: 11 Maret 2022

Accepted: 28 Maret 2022

ABSTRACT

Background: E-learning method could develop student's self-directed learning abilities, as its advantage. Self-directed learning (SDL) becomes essential in education since it encourages student to learning, skill development, and professional practice. Educators need to combine current learning process with information technology and e-learning to promote student readiness for SDL abilities.

Objective: To describe self-directed learning readiness (SDLR) for nursing students during e-learning implementation in clinical rotation nurse professional program.

Method: This was a descriptive-quantitative study with a cross-sectional design conducted at PSIK FK-KMK UGM. Total sampling was applied and included 102 respondents. They were nurse professional program students who were taking basic nursing practice and nursing management courses from August to December 2018. Self-Directed Learning Readiness Scale (SDLRS) was used as data collection instrument which consisted of 40 items. Data was analysed using univariate approach.

Results: There were 60,8% of nurse professional program students who took e-learning courses had high SDLR scores (Mean=152,75; SD=13,362; Min=121; Max=195). The average SDLR scores in each subscale were reaching 3,61 on self-management, 3,98 on the desire to learn, and 3,86 on self-control.

Conclusion: The SDLR level of nurse professional program students who took basic nursing practice and nursing management courses showed high results in the implementation of e-learning.

Keywords: e-learning; nursing students; nurse professional program; self-directed learning

ABSTRAK

Latar belakang: *E-learning* memiliki keunggulan dalam mengembangkan kemampuan belajar mandiri siswa (*self-directed learning*). *Self-directed learning* (SDL) penting dalam pendidikan karena memotivasi mahasiswa untuk belajar, mengembangkan keahlian, serta melatih profesionalitas. Pendidik perlu menggabungkan proses pembelajaran dengan teknologi informasi dan *e-learning* guna memfasilitasi kesiapan mahasiswa terhadap kemampuan SDL (*self-directed learning readiness*).

Tujuan: Untuk mengetahui gambaran SDLR mahasiswa profesi ners.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian *descriptive-quantitative* dengan rancangan *cross sectional* yang dilakukan di PSIK FK-KMK UGM. Pengambilan responden secara *total sampling*, responden sebanyak 102 mahasiswa profesi ners stase praktik keperawatan dasar dan manajemen keperawatan pada periode Agustus-Desember 2018. Instrumen yang digunakan adalah *Self-Directed Learning Readiness Scale* (SDLRS) yang terdiri atas 40 pertanyaan. Data penelitian dianalisis menggunakan analisis univariat.

Hasil: Sebanyak 60,8% mahasiswa profesi ners pada pembelajaran *e-learning* ini memiliki nilai SDLR yang cenderung tinggi ($Mean=152,75$; $SD=13,362$; $Min=121$; $Max=195$). Rata-rata skala SDLR pada tiap sub-skala adalah 3,61 pada manajemen diri, 3,98 pada keinginan untuk belajar, dan 3,86 untuk kontrol diri.

Simpulan: Tingkat SDL mahasiswa profesi ners menunjukkan kecenderungan tinggi pada pembelajaran *e-learning*.

Kata kunci: *e-learning*; mahasiswa keperawatan; praktik profesi ners; *self-directed learning*

PENDAHULUAN

E-learning atau pembelajaran berbasis virtual merupakan pembelajaran jarak jauh dengan pelatihan dan materi belajar disampaikan secara elektronik melalui internet atau intranet.¹ Berdasarkan penelitian Benta² yang membandingkan proses pembelajaran *setting* konvensional dengan sistem pembelajaran menggunakan pendekatan *e-learning* di perguruan tinggi, diperoleh hasil bahwa tingkat partisipasi mahasiswa dengan pembelajaran konvensional sebesar 83%. Sementara tingkat partisipasi mahasiswa mengikuti kegiatan pembelajaran dengan pendekatan *e-learning* sangat tinggi, yakni sebesar 98% dan hanya 2% yang tidak mengakses. Tingkat partisipasi yang tinggi tersebut mengacu pada kemudahan yang diberikan kepada mahasiswa untuk mengakses lebih banyak informasi sehingga menstimulasi ketertarikan dan kreativitas mahasiswa.

E-learning sendiri memiliki beberapa keunggulan, salah satunya adalah dapat mengembangkan kemampuan belajar mandiri atau *self-directed learning*.^{3,4} Pendidik perlu menggabungkan proses pembelajaran dengan teknologi informasi melalui *e-learning* untuk memotivasi mahasiswa, agar tetap fokus dan terlibat dalam pembelajaran di luar kelas atau belajar secara mandiri.^{5,6} SDL menjadi hal penting dalam pendidikan keperawatan untuk mendorong minat belajar, pengembangan keahlian, profesionalisme perawat, dan memberi bekal mahasiswa keperawatan agar menjadi seorang pembelajar seumur hidup.^{5,7}

Sampai saat ini belum ada penelitian yang mengevaluasi *self-directed learning* mahasiswa berkaitan dengan *e-learning* pada mahasiswa profesi keperawatan di Indonesia. Melihat pentingnya SDL pada mahasiswa keperawatan, khususnya pada tingkat pendidikan profesi, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran *self-directed learning* mahasiswa profesi ners dalam pembelajaran *e-learning*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus hingga Desember 2018 di Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada (FK-KMK UGM). Responden penelitian ini adalah mahasiswa profesi ners PSIK FK-KMK UGM sejumlah 102 mahasiswa. Sebanyak 70 di

antaranya merupakan mahasiswa *stase* Praktik Keperawatan Dasar (PKD) dan 32 lainnya adalah mahasiswa *stase* manajemen. Pengambilan sampel menggunakan metode *total sampling* dengan kriteria inklusi berupa mahasiswa profesi yang terdaftar aktif pada *stase* Praktik Keperawatan Dasar dan Manajemen Keperawatan, serta bersedia menjadi responden penelitian.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *Self-Directed Learning Readiness Scale* (SDLRS) yang dikembangkan oleh Fisher⁸. Kuesioner SDLRS terdiri dari 40 pertanyaan dengan 3 sub-skala yaitu manajemen diri, keinginan untuk belajar, dan kontrol diri. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner SDLRS tadi. Jenis data yang diperoleh dari kuesioner SDLRS berupa data dengan skala interval. Kuesioner SDLRS dalam versi Indonesia telah divalidasi oleh Nyambe⁹ pada mahasiswa kedokteran tahun pertama, kedua, dan ketiga di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin pada pelaksanaan *Problem Based Learning* dengan nilai uji validitas ($r > 0,268$) dan reliabilitas ($Cronbach\ Alpha = 0,90$).

Penelitian dilakukan setelah mendapat izin penelitian dan responden yang sesuai dengan kriteria inklusi. Pengambilan data dilakukan melalui satu kali jadwal pertemuan dengan responden pada hari yang telah ditentukan oleh pihak pengelola profesi. Dalam pertemuan tersebut, pada tahap pertama responden diminta mengisi daftar hadir dan memperkenalkan diri. Kemudian peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, serta meminta kesediaan responden untuk menjadi subjek penelitian. Responden yang bersedia terlibat dalam penelitian diminta mengisi *informed consent*.

Pengambilan data dilakukan satu persatu, yaitu peneliti memberikan kuesioner yang diakses secara *online* melalui *link google form* kepada responden. Kemudian responden mengakses *link* secara mandiri melalui *smartphone* maupun laptop masing-masing. Setiap subjek penelitian hanya mendapatkan satu kali kesempatan pengambilan data. Setelah responden selesai mengisi kuesioner, peneliti memantau *database google form* dan memeriksa kelengkapan jawaban melalui *database google drive*. Responden wajib melengkapi semua pernyataan agar dapat melakukan *submit* hasil pengisian kuesioner ke *database*.

Data penelitian dianalisis menggunakan analisis univariat. Data ditampilkan dalam bentuk *mean*, median, standar deviasi, dan frekuensi.

Surat persetujuan etik untuk penelitian ini dikeluarkan oleh Komisi Etik Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan UGM dengan nomor etik KE/FK/0783/EC/2018.

HASIL

Penelitian ini diikuti oleh 102 mahasiswa profesi ners PSIK FK-KMK UGM. Terdiri dari 70 mahasiswa *stase* PKD dan 32 mahasiswa *stase* manajemen keperawatan yang telah menerima pembelajaran *e-learning*. Jumlah total kuesioner yang diisi lengkap dan dianalisis dalam penelitian ini adalah 102 kuesioner. Karakteristik responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden penelitian mahasiswa profesi ners PSIK FK-KMK UGM dalam pembelajaran *e-learning* di *stase* PKD dan manajemen (n=102)

Karakteristik Responden	Stase PKD (n=70)		Stase Manajemen (n=32)	
	f	%	f	%
Karakteristik				
Laki-laki	5	7,1	5	15,6
Perempuan	65	92,9	27	84,4
Durasi mengakses <i>e-learning</i>				
< 30 Menit	35	50,0	18	56,3
30 Menit-60 menit	27	37,5	12	37,5
> 60 Menit	8	11,5	2	6,2
Frekuensi mengakses <i>e-learning</i>				
Jarang (1X/minggu)	20	28,6	0	0,0
Kadang-kadang(2-3X/minggu)	48	68,6	32	100,0
Sering (>3X/minggu)	2	2,8	0	0,0

Fisher⁸ menetapkan *cut off point* kategori SDLR yaitu dikatakan tinggi apabila skor total tiap responden ≥ 150 dan dikatakan rendah jika skor total responden <150 . Berdasarkan kategori yang telah ditentukan, gambaran SDLR mahasiswa profesi ners *stase* PKD dan manajemen tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi tingkat SDLR mahasiswa profesi ners PSIK FK-KMK UGM dalam pembelajaran *e-learning* (n=102)

Kategori	PKD (n=70)		Manajemen (n=32)		Total Mahasiswa (n=102)	
	f	%	f	%	f	%
Rendah	26	37,1	14	43,8	40	39,2
Tinggi	44	62,9	18	56,2	62	60,8

Berdasarkan Tabel 2, didapatkan hasil bahwa mayoritas responden memiliki tingkat SDLR yang tinggi. Sebanyak 39,2% (40 mahasiswa dari total responden 102 mahasiswa) memiliki tingkat SDLR rendah dalam pembelajaran *e-learning*. Mayoritas responden mahasiswa PKD dan manajemen memiliki tingkat SDLR yang tinggi. Namun, pada mahasiswa manajemen, selisih responden yang memiliki SDLR tinggi dan rendah lebih sedikit dibandingkan mahasiswa PKD.

Tabel 3. Skor rata-rata tiap sub-skala SDLR pada mahasiswa profesi ners PSIK FK-KMK UGM dalam pembelajaran *e-learning* (n=102)

Sub-skala	PKD		Manajemen		Total Mahasiswa (n=102)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Manajemen diri	3,65	0,73	3,52	0,79	3,61	0,75
Keinginan untuk belajar	3,99	0,63	3,95	0,62	3,98	0,63
Kontrol diri	3,87	0,68	3,83	0,63	3,86	0,66

Berdasarkan Tabel 3, sub-skala keinginan untuk belajar menjadi sub-skala dengan skor rata-rata tertinggi ($M=3,98$, $SD=0,63$) dibandingkan dengan dua sub-skala lainnya, yaitu manajemen diri ($M=3,61$, $SD=0,75$) dan kontrol diri ($M=3,86$, $SD=0,66$). Skor rata-rata sub-skala dikatakan tinggi apabila lebih dari rata-rata total sub-skala dan dikatakan rendah apabila kurang dari rata-rata total sub-skala.

PEMBAHASAN

E-learning yang digunakan pada pembelajaran mahasiswa profesi ners ini bertujuan untuk memfasilitasi mahasiswa dalam mengakses sumber-sumber belajar, terkait praktik profesi, baik berupa video pembelajaran, buku elektronik, artikel, dan media diskusi interaktif antara mahasiswa dan dosen, melalui fitur komentar yang tersedia. *Platform e-learning* yang digunakan juga memudahkan mahasiswa untuk menghimpun dan mempelajari tugas praktik profesi.

Dari hasil analisis karakteristik penggunaan *e-learning*, mayoritas mahasiswa (52%) mengakses *e-learning* dengan durasi <30 menit. Mahasiswa dengan tingkat durasi pengaksesan yang tinggi atau >60 menit hanya sebanyak 9,8%. Hal ini sejalan dengan penelitian Kratochvil¹⁴ yang menyatakan bahwa mayoritas mahasiswa Fakultas Kedokteran mengakses *e-learning* kurang dari <30 menit, hal tersebut dikarenakan mahasiswa hanya melakukan pengaksesan *e-learning* untuk *download* bahan ajar dan mengumpulkan tugas. Berdasarkan data pada frekuensi penggunaan *e-learning*, mayoritas mahasiswa mengakses *e-learning* dengan frekuensi kadang-kadang (2-3 kali dalam seminggu) dan hanya 2% mahasiswa dengan frekuensi pengaksesan yang lebih sering. Penyediaan video keterampilan klinik dinilai dapat meningkatkan akses mahasiswa terhadap *e-learning* karena materi video tersebut dapat dilihat berulang kali oleh mahasiswa sebagai bagian dari proses pembelajaran yang mendukung kebutuhan belajar individu.^{15,16}

Hasil dalam penelitian ini menyatakan bahwa mayoritas mahasiswa, yaitu sebanyak 60,8% memiliki tingkat SDLR yang tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Senyuva & Kaya¹⁷ yang dilakukan pada mahasiswa tingkat kedua yang terdaftar dalam pembelajaran berbasis *web* pada sebuah sekolah keperawatan di Turki, menyatakan bahwa pembelajaran berbasis *web* secara positif meningkatkan SDLR mahasiswa dan disarankan untuk mengintegrasikan lingkungan belajar berbasis *web* ke dalam program pendidikan untuk mengembangkan kesiapan mahasiswa keperawatan terkait pembelajaran mandiri (SDL). Begitu juga dengan penelitian Amandu *et al.*¹⁸ yang dilakukan pada mahasiswa sarjana keperawatan di Universitas Sultan Qaboos, *College of Nursing* di Oman, yang menyatakan bahwa penggunaan *Moodle E-learning Platform* (MEP) dapat meningkatkan persiapan pra-kelas siswa, partisipasi pasca-kelas, pembelajaran aktif dan motivasi mahasiswa untuk belajar. Hal tersebut merupakan beberapa domain kritis pada SDL.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sub-skala manajemen diri memiliki skor di bawah rata-rata dan merupakan sub-skala dengan skor rata-rata terendah ($M=3,61$, $SD=0,75$) dibandingkan dengan dua sub-skala lainnya, yaitu keinginan untuk belajar dan kontrol diri. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Munro *et al.*¹⁹ bahwa *e-learning* yang dikombinasikan dengan pembelajaran tatap muka (*blended learning*) adalah metode yang lebih efektif untuk mengajarkan keterampilan manajemen diri mahasiswa fisioterapi dalam mempelajari dan mengelola kebutuhan pasien kronis, dibandingkan metode konvensional. Efektivitas ini dinilai berdasarkan pengalaman belajar, praktik, refleksi kritis, dan *feedback* yang diperoleh mahasiswa. Septiana²⁰ menyatakan hal serupa bahwa skor rata-rata manajemen diri mengalami peningkatan terbesar dibandingkan dua sub-skala lainnya yaitu keinginan untuk belajar dan kontrol diri sebesar 9,10% dalam pembelajaran *blended learning*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa skor rata-rata manajemen diri mahasiswa profesi ners *stase* manajemen keperawatan lebih rendah daripada skor rata-rata mahasiswa profesi ners *stase* PKD. Hal ini dapat disebabkan karena pada *stase* manajemen keperawatan, tingkat kesulitan tugas lebih kompleks berkaitan dengan keterampilan manajemen sistem organisasi dan kompetensi individu perawat dibanding *stase* PKD yang lebih mengarah pada keterampilan dasar individual. Di *stase* manajemen keperawatan, mahasiswa dituntut untuk menganalisis permasalahan yang terjadi pada ruang perawatan, mengkaji kebutuhan dan tantangan yang dihadapi, dan memberikan solusi permasalahan secara komprehensif. Sementara itu, *stase* keperawatan dasar menjadi awalan mahasiswa beradaptasi pada atmosfer praktik klinik dan keterampilan dasar keperawatan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Gwynne & Gobble³⁰ bahwa manajemen diri pada suatu kelompok akan lebih sulit daripada manajemen diri individual karena setiap individu mempunyai kemampuan bekerja sama yang berbeda-beda. Kemampuan bekerja sama yang baik dalam kelompok dapat membantu mereka untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Hasil penelitian yang rendah pada manajemen diri mahasiswa profesi ners menunjukkan bahwa mahasiswa belum mempunyai kemampuan yang optimal dalam hal manajemen waktu dan perencanaan terhadap pembelajarannya. Menurut Orhan²¹ dan Tsai *et al.*²² penggunaan lingkungan pembelajaran yang memadukan antara pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran *online* (*blended learning*) seharusnya menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan manajemen diri mahasiswa. Menurut Bergamin²³ manajemen diri atau yang kerap kali disebut dengan regulasi diri, dipengaruhi oleh fleksibilitas *e-learning*, rendahnya fleksibilitas mengarah pada rendahnya tingkat regulasi diri mahasiswa.

Ketika mahasiswa berada pada pembelajaran tatap muka, pendidik telah menetapkan jadwal yang ditentukan. Namun, pada pembelajaran *e-learning*, jadwal diatur secara fleksibel, maka mahasiswa perlu mengatur jadwalnya sendiri untuk menyelesaikan pembelajarannya.²⁴ Oleh karena itu, pendidik perlu menetapkan batasan atau tenggang waktu yang jelas dalam

setiap kegiatan pembelajaran *e-learning*, seperti akses materi pembelajaran, mengerjakan dan mengumpulkan tugas, serta diskusi dalam *chat room*. Jika tidak ada batasan waktu yang jelas dalam pembelajaran, mahasiswa yang kesulitan dalam mengatur jadwal dan membuat perencanaan cenderung akan menunda pekerjaan dan membuat waktu pengaksesan *e-learning* pada mahasiswa menjadi kurang optimal.²⁵

Pada pembelajaran *e-learning*, kontak dosen dengan mahasiswa berkurang karena berkurangnya frekuensi pertemuan tatap muka. Muzid & Munir²⁶ mengatakan bahwa kurangnya interaksi antara dosen dan mahasiswa atau bahkan antar-mahasiswa itu sendiri, dapat memperlambat proses belajar dan mengajar. Proses pembelajaran yang terhambat akan memengaruhi kemampuan manajemen diri mahasiswa. Salah satu tipe interaksi antara dosen dengan mahasiswa dalam *e-learning* adalah *feedback*.²⁷ Chen²⁸ mengatakan bahwa adanya *monitoring* dan pemberian *feedback* berdampak langsung pada keberhasilan pembelajaran mahasiswa. Menurut Bergamin²³ fleksibilitas kontak dosen yang baik dalam *e-learning* adalah jika mahasiswa dapat menghubungi dosen kapan pun dan dengan cara apa pun juga, serta dosen responsif dalam memberikan *feedback*. Dalam hal fleksibilitas konten, untuk menunjang kemampuan manajemen diri mahasiswa, dapat dilakukan dengan cara menyediakan materi pembelajaran dalam berbagai macam media dan beralih dari media klasik (bacaan) ke audio, video, *power point*, dan *podcast*. Dengan tersedianya lebih banyak media, mahasiswa dapat memilih media yang sesuai dengan kebutuhannya atau sesuai dengan gaya belajarnya dan mahasiswa tertarik untuk mengakses *e-learning* lebih sering, sehingga mahasiswa akan cenderung mampu mengatur pembelajarannya lebih baik.²⁹

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sub-skala keinginan untuk belajar memiliki skor di atas rata-rata dan merupakan sub-skala dengan skor rata-rata tertinggi ($M=3,98$, $SD=0,63$) dibandingkan dengan dua sub-skala lainnya, yaitu manajemen diri dan kontrol diri. Hal ini sejalan dengan penelitian Harandi³¹ yang menyatakan adanya hubungan yang signifikan antara *e-learning* dan motivasi, sehingga motivasi atau keinginan untuk belajar mahasiswa cenderung lebih tinggi dalam pembelajaran *e-learning*. David & Iriana³² dan Harandi³³ mengatakan bahwa aktivitas pembelajaran *online* yang diimplementasikan secara terencana dapat membantu menjaga dan meningkatkan motivasi peserta didik.

Selvi³⁴ menyatakan bahwa motivasi adalah aspek sentral dalam proses belajar mengajar, semakin tinggi tingkat motivasi, maka akan semakin baik perhatian dan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran *e-learning*. Hal tersebut selaras dengan yang disampaikan oleh Kim & Frick,³⁵ jika mahasiswa termotivasi untuk belajar, maka mahasiswa akan lebih banyak terlibat dalam pembelajaran *e-learning*, sehingga mahasiswa akan sukses dalam pembelajarannya dan cenderung dapat mencapai tujuan belajar. Motivasi mahasiswa dalam mengakses *e-learning* dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu proses belajar mengajar, kompetensi instruktur, perhatian peserta, lingkungan pembelajaran *online* atau infrastruktur

teknis, dan manajemen waktu. Antusiasme dan keramahan pendidik juga dapat memengaruhi dan meningkatkan motivasi mahasiswa dalam pembelajaran *e-learning*.³⁴ Agar mahasiswa tidak mengalami kendala di dalam kelas dan motivasi atau keinginan untuk belajar mahasiswa tetap terjaga, maka diperlukan adanya kerja sama tim, interaksi, dan kolaborasi yang harus lebih diperhatikan. Hal tersebut bisa dilakukan dengan menciptakan fitur-fitur pendukung dalam *e-learning*, misalnya *feedback* langsung atau ruang percakapan (*chatroom*). *Feedback* atau umpan balik disampaikan sebagai bentuk tanggapan terhadap tugas yang disampaikan oleh mahasiswa dalam mata kuliah yang berbasis *e-learning*.³⁶ Motivasi belajar mahasiswa juga dapat ditingkatkan melalui penyediaan video simulasi, fleksibilitas akses materi dan konten *e-learning*, kuis, serta *face to face course* (tatap muka) yang berdampak positif pada komponen afektif (motivasi) dalam memenuhi unsur pembelajaran *e-learning*.^{37,38}

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sub-skala kontrol diri memiliki skor di atas rata-rata ($M=3,86$, $SD=0,66$). Hal ini sejalan dengan penelitian Septiana²⁰ yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan skor sebesar 4,63% pada karakteristik kontrol diri pada siswa dengan pembelajaran *blended learning*. Kontrol diri yang tinggi pada mahasiswa profesi ners PSIK FK-KMK UGM menunjukkan bahwa mahasiswa lebih suka menentukan tujuan belajarnya sendiri, mengevaluasi kinerjanya sendiri, memiliki sifat yang bertanggung jawab, dan lebih suka menentukan kriteria sendiri dalam mengevaluasi kinerjanya, serta mampu bertanggung jawab terhadap keputusan/tindakannya sendiri. Hal tersebut sesuai dengan Tucker *et al.*³⁹ yang mengatakan bahwa *blended learning* mampu memberikan dampak positif pada karakteristik kontrol diri. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran *blended learning* seorang siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, mereka memiliki kontrol atas waktu, ruang, dan tempat terhadap pembelajarannya. Pembelajaran secara *online* akan membuat siswa belajar untuk mengendalikan dan mengatur dirinya sendiri. Siswa akan mencari materi atau informasi pembelajarannya secara mandiri. Hal tersebut akan membuat siswa menjadi berpikiran logis, bertanggung jawab, mampu membuat keputusan, dan mampu melakukan kontrol terhadap dirinya.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa mayoritas mahasiswa PSIK FK-KMK UGM dalam pembelajaran *e-learning* memiliki SDLR yang tinggi. Mahasiswa memiliki keinginan untuk belajar serta kontrol diri yang tinggi, tetapi manajemen diri mahasiswa masih rendah. Hasil penelitian ini dapat menjadi alat ukur untuk menilai kesiapan SDL mahasiswa. Mahasiswa diharapkan dapat memahami konsep SDL dan mampu mengembangkan kemampuan SDL guna mencapai prestasi belajar yang memuaskan. Diperlukan upaya peningkatan aktivitas penggunaan *e-learning* melalui penyediaan video simulasi, fleksibilitas akses materi dan konten *e-learning*, *feedback* tugas

oleh dosen, pengadaan kuis, serta *face to face course* (tatap muka). Pengembangan *e-learning* melalui penyediaan materi pembelajaran juga penting dalam berbagai macam media, seperti audio, video, dan *power point*, agar mahasiswa dapat memilih media yang sesuai dengan kebutuhan atau gaya belajarnya. Selain itu, diperlukan batasan atau tenggang waktu dalam setiap kegiatan pembelajaran *e-learning* untuk membantu mahasiswa yang kesulitan dalam mengatur jadwal dan membuat perencanaan pembelajaran (*synchronous learning*). Penelitian selanjutnya dapat diarahkan untuk menganalisis model *e-learning* yang efektif diterapkan pada jenjang akademik atau transisi akademik ke praktik klinik, dengan segala bentuk modifikasinya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua partisipan yang terlibat dalam penelitian ini, khususnya kepada FK-KMK UGM melalui dana hibah penelitian, responden, dan dosen pembimbing sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Abdelaziz M, Samer KS, Karam O, & Abdelrahman A. Evaluation of E-learning Program versus Traditional Lecture Instruction for Undergraduate Nursing Students in A Faculty of Nursing. *Teaching and Learning in Nursing*. 2011; 6(2), 50–58.
2. Benta D, Bologna G, & Dzitac I. E-learning Platforms in Higher Education. Case Study. *Procedia Computer Science*. 2014; vol 31, pages 1170-1176.
3. Kuimova M, Kiyantsyna A, & Truntyagin A. E-earning as A Means to Improve The Quality of Higher Education. *SHS Web of Conferences*. 2016; 28, 01129.
4. Kimiloglu H, Ozturan M, & Kutlu B. Perceptions about and Attitude toward The Usage of E-learning in Corporate Training. *Computer in Human Behavior*. 2017; 72, 339–349.
5. Thornton K. Sharing reflections: Enhancing Learners' Experiences of Self-directed Learning. In A. M. Stoke (Ed.), *JALT2009 Conference Proceedings*. Tokyo: JALT; 2010.
6. Amandu GM, Muliira JK, & Fronda DC. Using Moodle E-learning Platform to Foster Student Self-directed Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2013; 93, 677–683.
7. Cheng SF. Development and Preliminary Testing of A Self-rating Instrument to Measure Self-directed Learning Ability of Nursing Students. *International Journal of Nursing Studies*. 2010; 47: 1152-1158.
8. Fisher MKJ & Tague G. Development of A Self-directed Learning Readiness Scale for Nursing Education. *Nurse Education Today*. 2001; 21, 516–525.
9. Nyambe H. Faktor-faktor yang Memengaruhi Self-directed Learning Readiness pada Mahasiswa Tahun Pertama, Kedua, dan Ketiga di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dalam PBL. M.Med.Ed. *Tesis, Universitas Gadjah Mada*; 2015.
10. Cook-krieg BA. Are You Man Enough to be A Nurse? The Road Less Traveled. Graduate Theses and Dissertations; 2011.
11. Wulandari TIP. Faktor-Faktor yang Melatarbelakangi Laki-Laki Berprofesi Sebagai Perawat. *Skripsi, Universitas Negeri Yogyakarta*; 2012.
12. Meadus RJ. Men in Nursing: Barriers to Recruitment . *Nursing Forum*. 2000; Volume 35, No. 3.
13. Zamanzadeh V, Valizadeh L, Negarandeh R, Monadi M, Azadi A. Factors Influencing Men Entering The Nursing Profession, and Understanding The Challenges Faced by Them: Iranian and Developed Countries' Perspectives. *Nurs Midwifery Stud*. 2013; 2(4): 49-56.
14. Kratochvil J. Efficiency of E-learning in an Information Literacy Course for Medical Students at the Masaryk University. *The Electronic Library*. 2014; Vol. 32 Issue: 3, pp.322-340.
15. Barratt J. A Focus Group Study of The Use of Video-recorded Simulated Objective Structured Clinical Examinations in Nurse Practitioner Education. *Nurse Educ. Pract*. 2010;10 (3), 170–175.
16. McAllister M, Levett-Jones T, Downer T, Harrison P, Harvey T, Reid-Searl K, Lynch K, Arthur C, Layh J, & Calleja P. Snapshots of Simulation: Creative Strategies Used by Australian Educators to Enhance Simulation Learning Experiences for Nursing Students. *Nurse Educ. Pract*. 2013;13 (6), 567–572.

17. Senyuva E & Kaya H. Effect Self-directed Learning Readiness of Nursing Students of The Web Based Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2014; 152, 386 – 392.
18. Amandu GM, MuliiraJK, & Fronda DC. Using Moodle E-learning Platform to Foster Student Self-directed Learning: Experiences with Utilization of The Software in Undergraduate Nursing Courses in A Middle Eastern University. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2013; 93,677 – 683.
19. Munro V, Morello A, Oster C, Redmond, C, Vnuk A, Lennon S, & Lawn S. E-learning for Self-Management Support: Introducing Blended Learning for Graduate Students – A Cohort Study. *BMC Medical Education*. 2018; 18: 219.
20. Septiana Y. The Use of Blended Learning to Improve Student's Self-directed Learning in Accounting Class at SMK N 7 Yogyakarta Academic Year of 2014/2015. 2015.
21. Orhan. Applying Self Regulated Learning Strategis in A Blended Learning Instruction. *World Applied Science Journal*. 2007; 2 (4): 290-398.
22. Tsai C, Shen P, & Tsai M. Developing An Appropriate Design of Blended Learning with Web-Enabled Self-Technology. 2011; 30 (2): 261-271.
23. Bergamin PB, Werlen E, Siegenthaler E, & Ziska, S. The Relationship between Flexible and Self-Regulated Learning in Open and Distance Universities. 2012.
24. Nawrot I & Doucet A. Building Engagement for MOOC Students: Introducing Support for Time Management on Online Learning Platforms. E *International World Wide Web Conference Committee*; 2014.
25. Foltynnek T & Motycka A. Time Management in E-learning. *Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education*; 2012.
26. Muzid S & Munir M. Persepsi Mahasiswa dalam Penerapan E-learning sebagai Aplikasi Peningkatan Kualitas Pendidikan (Studi Kasus pada Universitas Islam Indonesia). *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi*. 2005; (Vol. 2005, p. 8).
27. Teras, H., & Herrington, J. Neither The Frying Pan nor The Fire: In Search of A Balanced Authentic E-learning Design through An Educational Design Research Process. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*. 2014; 15(2).
28. Chen SJ. Instructional Design Strategies for Intensive Online Courses: An Objectivist Constructivist Blended Approach. *Journal of Interactive Online Learning*. 2007; 6(1).
29. Meyer KA. How Online Faculty Improve Student Learning Productivity. *Journal of Asynchronous Learning Networks*. 2011; Volume 15: Issue 3.
30. Gwynne P & Gobble, MAM. "Group Intelligence, Teamwork, and Productivity." *Research Technology Management*. 2012; 55.2: 7-8.
31. Harandi SR. Effects of E-learning on Student's Motivation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2015; 181, 423 – 430.
32. David & Irina. Motivation Strategies in Foreign Language Teaching/Learning - A Comparison of Stimulating Factors in Face-to-Face VS Online Study. *In The 9th International Scientific Conference E-learning & Software for Education in Bucharest*. 2016; P.150-157.
33. Harandi SR. Effects of E-learning on Students' Motivation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2015 May 11;181:423-30.
34. Selvi K. Motivating Factors in Online Courses. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 2010; 2, 819–824.
35. Kim K & Frick TW. Changes in Student Motivation During Online Learning. *Educational Computing Research*. 2011; Vol. 44(1) 1-23,
36. Aini DN, Syafruddin D, Retnantiti S. *Media E-Learning UM sebagai Sumber Belajar Bagi Mahasiswa Jurusan Sastra Jerman FS UM*. 2017.
37. Ramalingam M, Kasilingam G, & Chinnavan E. Assessment of Learning Domains to Improve Student's Learning in Higher Education. *Journal of Young Pharmacists*. 2014; 6(1), 27.
38. Yovkov L & Stoyanova S. Educational Objectives in ELearning. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*. 2016; Volume 3, Issue 9, pp 8-11.
39. Tucker, Catlin, Umphrey, & Jan. Blended Learning. *Academic Journal*. Vol 14. Ed 1. United State: National Association of Secondary School Principal; 2013.