

E-ISSN : 2581-2858

P-ISSN : 2355-2018

JURNAL KESMAS (Kesehatan Masyarakat) KHATULISTIWA



Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat

um Pontianak

Universitas Muhammadiyah Pontianak

Dewan Editorial

Editorial In Chief

1. Ayu Rizky, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak

Managing Editor

1. Iskandar Arfan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak, Indonesia

Section Editor

1. Winda Mulia Ningsih, Universitas Muhamamdiyah Pontianak, Indonesia

Copy Editor

1. Sari Sari Kurniasih, Universitas Muhammadiyah Pontianak, Indonesia

Layout Editor

1. Sari Sari Kurniasih, Universitas Muhammadiyah Pontianak, Indonesia

Address:

Universitas Muhammadiyah Pontianak, Ahmad Yani Street, No.111, Bangka Belitung Laut, Southeast Pontianak, Pontianak, West Kalimantan, Indonesia. Email: jkmk@unmuhpnk.ac.id / 082158612970

Indexed by:



Daftar Isi

Artikel

DETERMINAN KEJADIAN KECELAKAAN KERJA PADA PETUGAS PENANGANAN PRASARANA DAN SARANA UMUM (PPSU)	155-168
 <i>Nandha Maylliana Aqsha , Terry Y.R. Pristya , Fandita Tonyka Maharani , Dyah Utari</i>	
PERBEDAAN HOLD RELAX DAN CONTRACT RELAX PADA PENDERITA OSTEOARTHRITIS KNEE JOINT	169-182
 <i>Mariati Imran , Ilham Jaya Patollongi , Djohan Aras</i>	
DETERMINAN KUALITAS TIDUR SELAMA PEMBELAJARAN JARAK JAUH PADA MAHASISWA KESEHATAN	183-194
 <i>Siska Rizki Annisa , Fathinah Ranggauni Hardy , Terry Y.R. Pristya , Rafiah Maharani Pulungan</i>	
ANALISIS PENERIMAAN VAKSINASI COVID-19 DI KALANGAN MASYARAKAT	195-204
 <i>Yuni Lasmita , Misnaniarti Misnaniarti , Haerawati Idris</i>	
PENGARUH EDUKASI PROTOKOL KESEHATAN MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO TERHADAP PENGETAHUAN ANAK PANTI	205-212
 <i>Qurrata A' Ayun , Hasa Husin , Bintang Agustina Pratiwi</i>  <i>, Oktarianita Oktarianita</i>	



DETERMINAN KEJADIAN KECELAKAAN KERJA PADA PETUGAS PENANGANAN PRASARANA DAN SARANA UMUM (PPSU)

Nandha Maylliana Aqsha^{1*}, Terry Y.R. Pristya², Fandita Tonyka Maharani³, Dyah Utari⁴

^{1,2,3&4} Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Menerima: 13 Agustus 2021

Revisi: 27 Agustus 2021

Diterima: 23 Oktober 2021

ABSTRAK

Angka kecelakaan kerja di Indonesia secara statistik mengalami penurunan. Namun DKI Jakarta masih termasuk kedalam lima provinsi yang paling banyak terdapat korban kecelakaan kerja. Salah satu pekerjaan yang berisiko mengalami kecelakaan kerja adalah Penanganan Prasarana dan Sarana Umum (PPSU). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui determinan kejadian kecelakaan kerja pada petugas PPSU di Kecamatan Cempaka Putih Kota Jakarta Pusat. Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Jumlah sampel sebanyak 133 orang diambil dengan teknik *proportional stratified random sampling*. Pengumpulan data menggunakan teknik wawancara. Analisis yang digunakan adalah *Chi-Square* dan regresi logistik berganda. Variabel independen pada penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, masa kerja, tingkat pendidikan, pengetahuan, pengawasan, shift kerja, perilaku tidak selamat, dan kondisi tidak selamat. Hasil analisis multivariat menunjukkan adanya peningkatan risiko kejadian kecelakaan kerja pada petugas PPSU yang bekerja pada pengawasan rendah (OR=2,770; 95% CI=1,300-5,904) dibandingkan dengan pengawasan tinggi dan kondisi tidak selamat (OR=2,328; 95% CI=1,300-5,043) dibandingkan dengan kondisi selamat. Saran yang diberikan untuk instansi pemerintah yaitu diharapkan dapat meningkatkan pengawasan dan peran pengawas, serta melakukan pemantauan kondisi lapangan secara berkala.

Kata Kunci: faktor penyebab, kecelakaan kerja, petugas PPSU

ABSTRACT

The number of work accidents in Indonesia has statistically decreased. However, DKI Jakarta is still included in the five provinces with the most work accident victims. One of the jobs at risk of having a work accident is the Handling of Public Infrastructure and Facilities (PPSU). The purpose of this study was to determine the determinants of the incidence of work accidents on PPSU officers in Cempaka Putih District, Central Jakarta City. This research is a quantitative analytic study with a cross sectional design. The number of samples as many as 133 people were taken by proportional stratified random sampling technique. Collecting data using interview techniques. The analysis used is Chi-Square and multiple logistic regression. The independent variables in this study were age, gender, years of service, education level, knowledge, supervision, work shifts, unsafe behavior, and unsafe conditions. The results of multivariate analysis showed that there was an increased risk of occupational accidents among PPSU officers who worked under low supervision (OR=2.770; 95% CI=1,300-5.904) compared to high supervision and unsafe conditions (OR=2,328; 95% CI=1,300- 5.043) compared to the safe condition. The advice given to government agencies is that it is expected to increase supervision and the role of supervisors, as well as monitor field conditions on a regular basis.

Key Words: Causing factors, work accidents, PPSU officers

*corresponding Author:
Nandha Maylliana Aqsha
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
Email : nandhaaqsha@upnvj.ac.id



Jurnal Kesehatan Masyarakat Khatulistiwa is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Setiap pekerjaan memiliki risiko dan bahaya yang bermacam-macam sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan. Berdasarkan data ILO, di kawasan Asia dan Pasifik terdapat lebih dari 1,8 juta kematian yang diakibatkan oleh kecelakaan kerja dan dua pertiga kecelakaan kerja tersebut terjadi di kawasan Asia dengan tingkatan kecelakaan kerja yang tidak fatal atau tidak menyebabkan kematian.¹

Berdasarkan data Kementerian Ketenagakerjaan RI, di Indonesia secara statistik mengalami penurunan, sebanyak 3.174 kasus kecelakaan kerja terjadi pada tahun 2020 dan menurun sekitar 59,46% dibandingkan pada tahun 2019. Namun dari sejumlah kasus kecelakaan kerja yang terjadi pada tahun 2020, DKI Jakarta masih termasuk kedalam lima provinsi yang paling banyak terdapat korban kecelakaan kerja yaitu sebanyak 196 korban atau sekitar 7,81%.²

Salah satu pekerjaan yang memiliki risiko mengalami kecelakaan kerja yaitu petugas Penanganan Prasarana dan Sarana Umum (PPSU). Petugas PPSU memiliki tugas yang terbagi menjadi lima komponen utama yaitu menangani prasarana dan sarana jalan, menangani prasarana dan sarana saluran, menangani prasarana dan sarana taman, menangani prasarana dan sarana kebersihan, dan menangani prasarana dan sarana penerangan jalan umum.³

Berdasarkan hasil penelitian Munubi, pada petugas pembersih jalan di Kota Eldoret, Uasin Gishu, Kenya didapatkan hasil bahwa pengetahuan tentang bahaya dan keselamatan kerja pada petugas pembersih jalan masih minim, tidak hanya praktik kesehatan dan keselamatan kerja serta tidak ada kebijakan yang jelas tentang keselamatan dan kesehatan kerja untuk pekerja yang bertugas di jalanan.⁴ Pada penelitian Jeong, pada petugas pembersih jalan di Kota Seoul, Korea didapatkan hasil bahwa laki-laki lebih banyak mengalami kecelakaan daripada perempuan, usia tua lebih banyak mengalami kecelakaan daripada usia muda, dan pengalaman kerja lama lebih banyak mengalami kecelakaan kerja daripada pengalaman kerja baru.⁵

Dalam melaksanakan tugasnya, PPSU memiliki pembagian wilayah kerja yang terbagi menjadi 2 (dua) yaitu area jalur dan area zona. Area jalur bertugas di sepanjang jalan protokol pada pukul 05.00 – 13.00 yang terdiri dari 10 – 13 orang PPSU. Sementara area zona atau zona perumahan bertugas pada wilayah yang dibatasi antar RW dengan pembagian waktu kerja yaitu *shift* pagi pada pukul 07.00 – 15.00 WIB, *shift* sore pukul 15.00 – 23.00 WIB, dan *shift* malam pukul 23.00 – 07.00 WIB.

Kecamatan Cempaka Putih merupakan salah satu wilayah administratif yang berada di Kota Jakarta Pusat yang terdiri dari 3 kelurahan yaitu Kelurahan Cempaka Putih Timur, Kelurahan Rawasari, dan Kelurahan Cempaka Putih Barat. Berdasarkan hasil wawancara dengan 4 petugas PPSU yang bertugas pada area zona perumahan, 5 petugas PPSU yang bertugas pada area jalur protokol, dan 5 petugas administrasi di Kecamatan Cempaka Putih didapatkan informasi bahwa sering terjadi kasus kecelakaan kerja di wilayah kerja mereka. Kecelakaan kerja yang dialami oleh petugas PPSU yaitu tertabrak, terpeleset, terjepit, terjatuh, dan tertimpa benda. Dampak dari

kecelakaan kerja yang dialami oleh PPSU yaitu adanya kerugian material berupa adanya biaya pengobatan dan perawatan serta kerugian non material berupa kerusakan alat dan mesin, terganggu dan terhentinya proses kerja, serta penurunan kemampuan tenaga kerja saat kembali bekerja setelah mengalami cedera.

Berdasarkan uraian tersebut untuk mengetahui penyebab kecelakaan kerja pada petugas PPSU, maka dilakukan penelitian mengenai determinan kejadian kecelakaan kerja pada petugas penanganan prasarana dan sarana umum (PPSU) di Kecamatan Cempaka Putih Kota Jakarta Pusat.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah semua petugas PPSU yang bekerja di wilayah Kecamatan Cempaka Putih Kota Jakarta Pusat. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *proportional stratified random sampling*. Besar sampel ditentukan dengan rumus *slovin* didapatkan sebanyak 133 responden. Kriteria Inklusi pada penelitian ini yaitu responden adalah petugas PPSU di Kecamatan Cempaka Putih yang masih aktif bekerja, responden adalah petugas PPSU yang bekerja pada wilayah kerja zona perumahan dan wilayah kerja jalur protokol, dan responden adalah petugas PPSU yang bersedia mengisi kuesioner penelitian. Sedangkan kriteria eksklusinya yaitu petugas PPSU yang tidak bekerja saat penelitian dilakukan dan petugas PPSU yang tidak dapat membaca dan menulis.

Data yang dikumpulkan merupakan data primer yang diperoleh dari hasil wawancara berpedoman kuesioner serta data sekunder didapatkan dari ketiga kelurahan di Kecamatan Cempaka Putih seperti data jumlah petugas PPSU, daftar nama pekerja, dan proses kerja. variabel independen pada penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, masa kerja, tingkat pendidikan, pengetahuan, pengawasan, shift kerja, perilaku tidak selamat, dan kondisi tidak selamat. Sedangkan variabel dependen adalah kejadian kecelakaan kerja. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner yang terdiri dari beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan variabel independen. Pertanyaan pada kuesioner ini diambil dari penelitian lain yang dimodifikasi dan dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik yang diberikan oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan UPNVJ dengan nomor 266/VI/2021/KEPK.

HASIL

Hasil analisis univariat pada tabel 1, diketahui bahwa lebih banyak petugas PPSU yang pernah mengalami kecelakaan kerja yaitu sebanyak 78 orang responden (58,6%). Dari kecelakaan kerja yang terjadi dan paling sering dialami oleh petugas PPSU adalah terpeleset dengan jumlah 20 orang responden (15%) dengan letak cedera yang paling sering dialami yaitu pada anggota gerak bawah sebanyak 32 orang responden (24,1%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Petugas PPSU

Kejadian Kecelakaan Kerja	Jumlah (n)	Persen (%)
Kejadian Kecelakaan Kerja		
Pernah	78	58,6
Tidak Pernah	55	41,4
Klasifikasi Kecelakaan Kerja		
Tidak ada	55	41,4
Terbentur	16	12,0
Terpukul	2	1,5
Terjepit	12	9,0
Tertimbun	0	0
Tenggelam	0	0
Terjatuh	11	8,3
Terpeleset	20	15,0
Tersentuh aliran listrik	1	0,8
Tertabrak kendaraan yang melintas	5	3,8
Tertimpa benda yang ada di lingkungan sekitar	8	6,0
Lainnya (terkena pecahan beling, tertusuk, terkena senjata tajam)	3	2,3
Letak Cedera Kecelakaan Kerja		
Tidak ada	55	41,4
Kepala	5	3,8
Leher	0	0
Badan	13	9,8
Anggota gerak atas	28	21,1
Anggota gerak bawah	32	24,1
Banyak tempat	0	0
Lainnya	0	0
Total	133	100,0

Pada tabel 2, diketahui bahwa responden yang pernah mengalami kecelakaan kerja lebih banyak yang berusia tua (n=44), berjenis kelamin laki-laki (n=71), memiliki masa kerja lama (n=43), memiliki tingkat pendidikan rendah (n=77), memiliki pengetahuan kurang (n=44), bekerja pada pengawasan rendah (n=54), bekerja pada shift pagi (n=45), berperilaku tidak selamat (n=46), dan bekerja pada kondisi tidak selamat (n=40).

Tabel 2. Tabulasi Silang Analisis Bivariat

Variabel	Kecelakaan Kerja				Jumlah		p-value	OR 95% CI
	Tidak Pernah		Pernah		n	%		
	n	%	n	%				
Usia								
Muda	24	41,4	34	58,6	58	100,0	1,000	1,002 (0,500-2,009)
Tua	31	41,3	44	58,7	75	100,0		
Jenis Kelamin								
Laki-laki	47	39,8	71	60,2	118	100,0	0,470	0,579 (0,197-1,704)
Perempuan	8	53,3	7	46,7	15	100,0		
Masa Kerja								
Baru	22	38,6	35	61,4	57	100,0	0,703	0,819 (0,407-1,649)
Lama	33	43,4	43	56,6	76	100,0		
Tingkat Pendidikan								
Tinggi	6	85,7	1	14,3	7	100,0	0,020	9,429 (1,101-80,708)
Rendah	49	38,9	77	61,1	126	100,0		
Pengetahuan								
Baik	19	35,8	34	64,2	53	100,0	0,385	0,683 (0,335-1,394)
Kurang	36	45,0	44	55,0	80	100,0		
Pengawasan								
Tinggi	30	55,6	24	44,4	54	100,0	0,010	2,700 (1,319-5,526)
Rendah	25	31,6	54	68,4	79	100,0		
Shift Kerja								
Malam	6	46,2	7	53,8	13	100,0	0,346	0,538 (0,149-1,951)
Pagi	37	45,1	45	54,9	82	100,0		
Sore	12	31,6	26	68,4	38	100,0		
Perilaku Tidak Selamat								
Selamat	32	50,0	32	50,0	64	100,0	0,076	2,000 (0,993-4,029)
Tidak Selamat	23	33,3	46	66,7	69	100,0		
Kondisi Tidak Selamat								
Selamat	39	50,6	38	49,4	77	100,0	0,018	2,566 (1,234-5,334)
Tidak Selamat	16	28,6	40	71,4	56	100,0		

Variabel yang memenuhi syarat dan merupakan kandidat untuk dapat dimasukkan kedalam pemodelan uji multivariat adalah usia, jenis kelamin, masa kerja, tingkat pendidikan, pengetahuan, pengawasan, perilaku tidak selamat, dan kondisi tidak selamat. Pada tabel 3 diketahui bahwa variabel pengawasan memiliki nilai *p value* paling kecil, sedangkan variabel jenis kelamin memiliki nilai *p value* paling besar. Maka, variabel yang dikeluarkan pada pemodelan selanjutnya adalah jenis kelamin.

Tabel 3. Model Awal Uji Regresi Logistik Berganda

Variabel	B	P value	OR	95% CI	
				Lower	Upper
Usia	-0,126	0,756	0,882	0,399	1,951
Jenis Kelamin	-0,021	0,974	0,979	0,269	3,558
Masa Kerja	-0,060	0,881	0,942	0,430	2,061
Tingkat Pendidikan	2,186	0,073	8,898	0,817	96,868
Pengetahuan	-0,501	0,218	0,606	0,273	1,345
Pengawasan	0,972	0,015	2,643	1,209	5,781
Perilaku Tidak Selamat	0,295	0,470	1,343	0,604	2,984
Kondisi Tidak Selamat	0,800	0,053	2,225	0,988	5,006

Pengeluaran variabel yang memiliki nilai *p value* > 0,05 secara satu per satu dimulai dengan mengeluarkan variabel yang memiliki nilai signifikansi terbesar. Apabila terdapat perubahan nilai OR lebih dari 10% maka harus memasukkan kembali variabel yang dikeluarkan pada model

sebelumnya. Tahapan pengeluaran variabel dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Tahapan Pengeluaran Variabel Independen

Variabel	P value								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Usia	0,756	0,752	0,729	-	-	-	-	-	-
Jenis Kelamin	0,974	-	-	-	-	-	-	-	-
Masa Kerja	0,881	0,879	-	-	-	-	-	-	-
Tingkat Pendidikan	0,073	0,060	0,060	0,059	0,054	0,075	0,054	-	0,054
Pengetahuan	0,218	0,216	0,215	0,209	0,220	-	0,220	0,388	0,220
Pengawasan	0,015	0,015	0,015	0,016	0,008	0,009	0,008	0,006	0,008
Perilaku Tidak Selamat	0,470	0,469	0,450	0,410	-	-	-	-	-
Kondisi Tidak Selamat	0,053	0,051	0,050	0,053	0,032	0,021	0,032	0,015	0,032

Hasil akhir analisis multivariat pada tabel 5 menunjukkan bahwa pengawasan (p -value=0,008) dan kondisi tidak selamat (p -value=0,032) mempunyai hubungan yang signifikan pada kejadian kecelakaan kerja, sedangkan tingkat pendidikan dan pengetahuan merupakan variabel *confounding*. Variabel dengan nilai OR terbesar merupakan variabel yang paling berpengaruh pada kejadian kecelakaan kerja yaitu pengawasan (OR=2,770). Maka, petugas PPSU yang bekerja dengan pengawasan rendah memiliki risiko 2,7 kali untuk mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan petugas dengan pengawasan tinggi, setelah dikontrol oleh kondisi tidak selamat, tingkat pendidikan, dan pengetahuan.

Tabel 5. Model Akhir Analisis Multivariat

Variabel	B	P value	OR	95% CI	
				Lower	Upper
Tingkat Pendidikan	2,232	0,054	9,322	0,958	90,733
Pengetahuan	-0,494	0,220	0,610	0,277	1,344
Pengawasan	1,019	0,008	2,770	1,300	5,904
Kondisi Tidak Selamat	0,845	0,032	2,328	1,074	5,043

PEMBAHASAN

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa tingkat kecelakaan kerja yang dialami oleh petugas PPSU di Kecamatan Cempaka Putih Kota Jakarta Pusat cukup tinggi. Menurut Ermavianti, kecelakaan kerja dapat diklasifikasikan berdasarkan jenis, penyebab, sifat luka, dan letak luka.⁶ Jenis kecelakaan kerja yang dialami oleh petugas PPSU di Kecamatan Cempaka Putih Kota Jakarta Pusat yaitu terpeleset, terbentur, terjepit, terjatuh, tertimpa, tertabrak, terpukul, tersentuh aliran listrik, terkena pecahan beling, tertusuk, dan terkena senjata tajam. Dari kecelakaan kerja yang dialami oleh petugas PPSU tidak ada yang berakibat fatal. Menurut kecelakaan fatal merupakan kecelakaan yang mengakibatkan adanya korban meninggal atau melakukan perawatan lebih dari 30 hari.⁷ Meskipun kecelakaan kerja yang terjadi bukan merupakan kecelakaan kerja yang tergolong berat, hal ini harus diperhatikan karena jika tidak dilakukan pencegahan maka dapat mengakibatkan kecelakaan kerjayang cukup serius.

Hubungan Usia dengan Kecelakaan Kerja

Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian kecelakaan kerja. Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa pekerja dengan usia tua dan usia muda yang pernah mengalami kecelakaan kerja memiliki jumlah yang hampir sama. Pekerja yang lebih tua sering mengalami kecelakaan kerja karena kelelahan sehingga mengakibatkan hilangnya konsentrasi atau penurunan kemampuan sensorik.⁸ Sementara pada pekerja yang lebih muda sering mengalami kecelakaan karena kurangnya pengalaman, kecerobohan, dan kelalaian.⁹

Hal ini menunjukkan bahwa usia tidak mempengaruhi kejadian kecelakaan kerja. Pekerja dengan usia muda akan tetap berisiko mengalami kecelakaan kerja karena memiliki sifat yang cenderung terburu-buru dalam mengerjakan sesuatu, kurang berhati-hati, bertindak sesukanya, kurang disiplin, dan ceroboh. Pekerja dengan usia tua juga berisiko mengalami kecelakaan kerja karena semakin bertambahnya usia maka tingkat kelelahan seseorang akan semakin tinggi, hal ini dapat membuat risiko terjadinya kecelakaan kerja meningkat.

Hubungan Jenis Kelamin dengan Kecelakaan Kerja

Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kejadian kecelakaan kerja. Menurut Juli Soemirat dalam Thamrin, Pembagian pekerjaan secara sosial antara laki-laki dan perempuan dapat menimbulkan perbedaan pandangan yang diterima oleh seseorang. Secara fisiologis, anatomis, dan psikologis, tubuh perempuan dan laki-laki memiliki perbedaan sehingga diperlukan adaptasi dalam beban kerja dan kebijakan kerja.¹⁰ Menurut Hapis jenis kelamin tidak memberikan kontribusi yang besar pada kecelakaan kerja karena harus diiringi dengan faktor lain seperti kondisi lingkungan yang tidak selamat.¹¹ Perempuan memiliki sifat cenderung berhati-hati dan tidak ceroboh, aktivitas yang pekerja perempuan lakukan pada umumnya merupakan pekerjaan yang ringan sehingga tidak memiliki risiko kecelakaan kerja yang tinggi.¹²

Pada penelitian ini diketahui bahwa walaupun kecelakaan kerja yang dialami oleh pekerja dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan pekerja dengan jenis kelamin perempuan, keduanya memiliki risiko mengalami kecelakaan kerja yang sama. Pada pekerja perempuan walaupun cenderung melakukan pekerjaan dengan berhati-hati dan tidak ceroboh namun apabila diiringi dengan faktor lain seperti lingkungan yang tidak memenuhi syarat maka akan memiliki risiko kecelakaan kerja yang tinggi. Pada pekerja laki-laki apabila bekerja pada lingkungan yang tidak memenuhi syarat serta diikuti dengan perilaku tidak selamat maka akan memiliki risiko kecelakaan kerja yang tinggi.

Hubungan Masa Kerja dengan Kecelakaan Kerja

Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang menyebutkan bahwa semakin lama masa kerja maka akan semakin banyak orang tersebut

mendapatkan paparan dari bahan berbahaya yang ada pada lingkungan kerjanya, hal ini dapat mengakibatkan penurunan fungsi organ pada tubuh dan meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja.¹³

Menurut Martiwi, kecelakaan kerja dapat dipengaruhi oleh masa kerja karena berhubungan langsung dengan pengalaman kerja. Hal ini terjadi apabila semakin lama masa kerja seseorang maka akan semakin tinggi pengalaman kerja orang tersebut, dengan begitu pekerja akan lebih memahami cara untuk menghindari kecelakaan kerja. Hal ini juga dapat membuat seseorang lebih terampil dan memiliki pengetahuan yang lebih pada pekerjaannya.¹⁴

Walaupun kecelakaan kerja yang dialami oleh pekerja dengan masa kerja lama lebih banyak dibandingkan dengan pekerja dengan masa kerja baru, keduanya memiliki risiko mengalami kecelakaan kerja yang sama. Hal ini menunjukkan bahwa masa kerja tidak mempengaruhi kejadian kecelakaan kerja. Pekerja dengan masa kerja lama akan tetap berisiko mengalami kecelakaan kerja meskipun semakin tinggi pengalaman kerja orang tersebut dapat membuat pekerja lebih terampil dan memiliki pengetahuan yang lebih baik pada pekerjaannya. Pekerja dengan masa kerja baru juga berisiko mengalami kecelakaan kerja karena kurangnya pengalaman dan keterampilan serta adanya rasa ketidaknyamanan dengan suasana atau lingkungan baru.

Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kecelakaan Kerja

Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kejadian kecelakaan kerja. Menurut Halajur, tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pola pikir seseorang dalam melakukan pekerjaannya serta dapat mempengaruhi dimana seseorang akan bekerja. Pada umumnya seseorang dengan tingkat pendidikan rendah akan bekerja di lapangan dengan mengandalkan fisik sehingga dapat meningkatkan tingkat kelelahan yang dapat membuat terjadinya kecelakaan kerja.¹⁵ Menurut Irmadani, pendidikan dapat mempengaruhi daya tingkat penyerapan seseorang terhadap pelatihan yang diberikan dalam melaksanakan pekerjaannya. Potensi bahaya yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan akan cenderung terhindar apabila semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang.¹⁶

Pada penelitian ini diketahui bahwa petugas PPSU yang memiliki tingkat pendidikan rendah lebih banyak yang pernah mengalami kecelakaan kerja daripada petugas PPSU yang memiliki tingkat pendidikan tinggi. Hal ini dapat terjadi pada petugas PPSU dengan tingkat pendidikan rendah karena pekerjaan yang dilakukan lebih mengandalkan fisik atau tenaga dibandingkan dengan proses berpikir sehingga dapat meningkatkan tingkat kelelahan serta adanya sifat yang dimiliki pekerja dengan tingkat pendidikan rendah seperti cenderung berpikiran pendek, ceroboh dalam bertindak, dan rendahnya daya tingkat penyerapan seseorang terhadap pelatihan yang diberikan.

Hubungan Pengetahuan dengan Kecelakaan Kerja

Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kejadian kecelakaan kerja. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang mengatakan bahwa hal tersebut terjadi karena pekerja diberikan edukasi dengan baik sehingga pekerja memahami dan mengetahui dasar dan tindakan yang sesuai dengan aturan K3 dalam melakukan pekerjaannya.¹⁷ Menurut Jamaludin, pekerja dengan pengetahuan kurang belum tentu memiliki risiko mengalami kecelakaan kerja yang tinggi dan pekerja dengan pengetahuan baik belum tentu dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Hal ini disebabkan karena pengetahuan tersebut tidak diterapkan pada perilaku sehari-hari atau hanya sekadar tahu dan pekerja hanya mementingkan kenyamanan saat bekerja tanpa memperhatikan keselamatan.¹⁸

Walaupun kecelakaan kerja yang dialami oleh petugas PPSU yang memiliki pengetahuan kurang lebih banyak dibandingkan dengan pekerja yang memiliki pengetahuan baik, keduanya memiliki risiko mengalami kecelakaan kerja yang sama. Petugas PPSU dengan pengetahuan baik walaupun memahami dan mengetahui dasar dan tindakan yang sesuai dengan aturan K3 namun tidak menerapkannya pada perilaku sehari-hari saat bekerja dan hanya mementingkan kenyamanan saat bekerja tanpa memperhatikan keselamatan maka akan memiliki risiko mengalami kecelakaan kerja yang tinggi. Pekerja dengan pengetahuan kurang juga berisiko mengalami kecelakaan kerja yang disebabkan karena pekerja tidak mengetahui potensi bahaya yang ada serta kurangnya kewaspadaan terhadap risiko yang dapat ditimbulkan oleh pekerjaannya.

Hubungan Pengawasan dengan Kecelakaan Kerja

Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengawasan dengan kejadian kecelakaan kerja. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang diketahui bahwa pengawasan yang tegas dan disiplin dapat membuat pekerja lebih patuh terhadap prosedur.¹⁹ Menurut Budiarti, pada teori *Loss of Causation Models* disebutkan bahwa pengawasan merupakan salah satu bentuk kontrol untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja, sehingga perusahaan harus meningkatkan pengawasan keselamatan dan kesehatan kerja untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Apabila pengawasan tidak dilakukan dengan benar maka penyebab dasar akan timbul sehingga menyebabkan kecelakaan kerja.²⁰ Menurut Anshari dan Azka, pengawasan memiliki tujuan agar pekerja memiliki perilaku yang positif dan dapat memotivasi agar pekerja melakukan pekerjaannya dengan benar dan selamat. Pengawasan dapat menimbulkan rasa takut sehingga membuat pekerja patuh pada prosedur kerja.²¹

Pada penelitian ini, diketahui bahwa bekerja pada tingkat pengawasan rendah lebih banyak yang pernah mengalami kecelakaan kerja daripada tingkat pengawasan tinggi. Hal ini dapat terjadi pada tingkat pengawasan rendah karena rasa takut akan adanya pengawasan tidak timbul pada saat pekerja melakukan pekerjaan sehingga menimbulkan perilaku negatif yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja.

Hubungan Shift Kerja dengan Kecelakaan Kerja

Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara shift kerja dengan kejadian kecelakaan kerja. Hasil dari penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian lain yang menyebutkan bahwa pekerja pada shift siang lebih sering mengalami kecelakaan karena bekerja pada shift pagi dan malam memiliki suhu ruang yang lebih rendah dibandingkan dengan siang hari sehingga pekerja akan lebih merasa santai dan beban kerja terasa lebih ringan.²² Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang menyebutkan bahwa suasana kerja yang tidak diikuti oleh kondisi lingkungan yang aman, nyaman, sehat, dan selamat akan menimbulkan kelelahan pada pekerja. Penyebab lain timbulnya kelelahan adalah kurangnya waktu tidur dan adanya gangguan yang diakibatkan ritme pergantian shift sehingga dapat menimbulkan kecelakaan kerja.²³

Walaupun kecelakaan kerja yang dialami oleh pekerja yang bekerja pada shift pagi lebih banyak dibandingkan dengan pekerja yang bekerja pada shift sore dan malam, ketiganya memilikirisiko mengalami kecelakaan kerja yang sama. Bekerja pada shift pagi walaupun dengan suhu ruang yang lebih rendah dibandingkan dengan sore hari dan membuat pekerja akan lebih merasa santai dan beban kerja terasa lebih ringan namun apabila suasana kerja tidak diikuti oleh kondisi lingkungan yang aman, nyaman, sehat, dan selamat maka akan meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja. Bekerja pada shift sore dengan suhu ruang yang lebih tinggi dibandingkan dengan bekerja pada pagi dan malam hari serta tidak diikuti oleh kondisi lingkungan yang aman, nyaman, sehat, dan selamat maka akan meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja. Bekerja ada malam hari walaupun dengan suhu ruang yang lebih rendah dibandingkan dengan sore hari dan membuat pekerja akan lebih merasa santai dan beban kerja terasa lebih ringan namun apabila suasana kerja tidak diikuti oleh kondisi lingkungan yang aman, nyaman, sehat, dan selamat serta kurangnya waktu tidur yang dapat mengakibatkan kelelahan maka akan meningkatkan risiko terjadinya kecelakaan kerja.

Hubungan Perilaku Tidak Selamat dengan Kecelakaan Kerja

Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara perilaku tidak selamat dengan kejadian kecelakaan kerja. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang menyebutkan bahwa berbedanya latar belakang pendidikan pekerja merupakan penyebab munculnya perilaku tidak selamat, semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin matang dalam berfikir dan bertindak. Serta terlalu luasnya wilayah kerja sehingga tidak memungkinkan pengawas untuk melakukan kontrol dan monitoring pada setiap tindakan dan perilaku pekerja.²⁴

Pada penelitian ini diketahui bahwa pekerja dengan perilaku tidak selamat lebih banyak yang pernah mengalami kecelakaan kerja daripada pekerja dengan perilaku selamat. Hal ini dapat terjadi pada pekerja dengan perilaku tidak selamat karena latar belakang pendidikan pekerja yang masih tergolong rendah, rendahnya pengawasan, serta luasnya wilayah kerja yang tidak

memungkinkan pengawas untuk melakukan kontrol dan monitoring pada setiap tindakan dan perilaku pekerja dapat membuat tingginya risiko kecelakaan kerja terjadi pada pekerja dengan perilaku tidak selamat.

Hubungan Kondisi Tidak Selamat dengan Kecelakaan Kerja

Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kondisi tidak selamat dengan kejadian kecelakaan kerja. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang menyebutkan bahwa penyebab kecelakaan kerja terdiri dari lingkungan atau peralatan yang digunakan tidak memenuhi persyaratan.²⁵ Pada penelitian lain menyebutkan bahwa walaupun kondisi tempat bekerja tergolong tidak selamat, hal tersebut tidak sepenuhnya berpengaruh apabila pekerja memiliki upaya proteksi diri yang tinggi.²⁶

Pada penelitian ini diketahui bahwa pada pekerja dengan kondisi tidak selamat lebih banyak yang pernah mengalami kecelakaan kerja daripada pekerja dengan kondisi selamat. Hal ini dapat terjadi pada pekerja dengan kondisi tidak selamat karena lingkungan atau peralatan yang digunakan tidak memenuhi persyaratan seperti banyaknya kendaraan yang melintas dan peralatan yang digunakan tidak memiliki pengaman, hal ini dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja apabila berada pada kondisi tidak selamat.

Faktor yang Paling Berpengaruh terhadap Kejadian Kecelakaan Kerja

Hasil multivariat menunjukkan bahwa terdapat dua variabel yang merupakan variabel *confounding* yaitu tingkat pendidikan dan pengetahuan. Variabel yang paling mempengaruhi kejadian kecelakaan kerja adalah pengawasan dengan nilai OR paling besar (OR=2,770), artinya pada petugas PPSU yang bekerja pada pengawasan rendah akan berisiko mengalami kecelakaan kerja sebesar 2,7 kali lebih besar dibandingkan dengan petugas PPSU yang bekerja pada pengawasan tinggi setelah dikontrol dengan kondisi tidak selamat, tingkat pendidikan, dan pengetahuan.

Pada teori Loss Causation Model disebutkan bahwa kecelakaan kerja dapat menimbulkan kerugian (*loss*). Penyebab kecelakaan kerja terdiri dari kurangnya pengawasan (*lack of control*), penyebab dasar (*basic causes*), dan penyebab langsung (*immediate causes*).²⁷ Setiap penyebab kecelakaan saling berkaitan satu dengan yang lain sehingga untuk mencegahnya salah satu penyebab harus dihilangkan sehingga kecelakaan dapat dihindari.²⁸

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan, pengawasan, dan kondisi tidak selamat. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa faktor kejadian kecelakaan kerja pada petugas PPSU setelah dikontrol dengan variabel *confounding* adalah pengawasan dan kondisi tidak selamat, dengan faktor yang paling berpengaruh adalah pengawasan rendah. Saran yang diberikan bagi instansi pemerintah adalah untuk dapat memberikan pelatihan keselamatan dan kesehatan kerja serta upaya agar dapat

mencegah terjadinya kecelakaan kerja, meningkatkan pengawasan dan peran pengawas, melakukan pemantauan kondisi lapangan secara berkala serta mengingatkan petugas PPSU untuk memperbaiki alat kerja setelah selesai digunakan. Dalam melakukan penelitian, terdapat beberapa keterbatasan yang dihadapi yaitu penelitian ini bersifat *cross sectional* atau hanya diteliti dalam satu waktu sehingga hanya dapat membuktikan kondisi saat penelitian berlangsung, penelitian ini hanya meneliti 133 orang petugas PPSU di Kecamatan Cempaka Putih Kota Jakarta Pusat sehingga tidak dapat digeneralisasikan pada seluruh petugas PPSU, keadaan lingkungan disekitar yang tidak kondusif sehingga membuat responden kesulitan dalam mendengar dan berkonsentrasi saat menjawab pertanyaan, keterbatasan waktu yang dimiliki oleh responden dikarenakan waktu kerja yang padat, adanya kemungkinan *recall bias* yang diberikan oleh responden karena responden harus mengingat kembali kejadian yang sudah lampau, adanya kemungkinan *interviewer bias* karena sugesti yang diberikan pewawancara saat proses pengumpulan data, dan keterbatasan pada saat pengambilan data pada 10% sampel dengan menggunakan kuesioner online tanpa wawancara dikarenakan adanya karantina wilayah saat penelitian berlangsung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, akan disampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil sehingga penelitian ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini ditujukan kepada Kelurahan Rawasari, Kelurahan Cempaka Putih Timur, dan Kelurahan Cempaka Putih Barat yang telah memberikan izin, serta kepada 133 orang responden yang bersedia untuk diwawancarai guna terpenuhinya data yang diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

1. International Labour Organization. Bulan K3 Nasional: *Menuju budaya pencegahan keselamatan dan kesehatan kerja yang lebih kuat di Indonesia*. 2018.
2. Kementerian Ketenagakerjaan RI. Ketenagakerjaan dalam Data Jilid 2. 2nd ed. DKI Jakarta: Pusat Data dan Informasi Ketenagakerjaan; 2020.
3. Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta No. 7 Tahun 2017 tentang Penanganan Prasarana dan Sarana Umum Tingkat Kelurahan.
4. Munubi AA, Ehs B. *Effects of Occupational Health Hazards on Street Cleaners' Health in Eldoret Town, Uasin Gishu County, Kenya*. Int J Heal Pharm Res [Internet]. 2017;3(4). Available from: [https://iiardpub.org/get/IJHPR/VOL. 3 NO. 4 2017/Effects of Occupational Health.pdf](https://iiardpub.org/get/IJHPR/VOL.3%20NO.4%202017/Effects%20of%20Occupational%20Health.pdf)
5. Jeong BY. *Occupational deaths and injuries by the types of street cleaning process*. Int J Occup Saf Ergon. 2017 Jan 2;23(1):76–82. doi: 10.1080/10803548.2016.1199500
6. Ermavianti D, Susilowati A. *Sanitasi Hygiene Kecantikan SMK/MAK Kelas X Bidang Keahlian Pariwisata Program Keahlian Tata Kecantikan Kompetensi Keahlian Kecantikan Kulit dan Rambut*. Yogyakarta: Andi Offset; 2018.
7. Muliawan J, Yudhistira A, Chandra HP, Ratnawidjaja S. *Analisa Penyebab, Dampak, Pencegahan dan Penanganan Korban Kecelakaan Kerja Di Proyek Konstruksi*. J Dimens Pratama Tek Sipil [Internet]. 2018;7(2):136–43. Available from: <http://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-sipil/article/view/7697>

8. Riyadi S. *Faktor Penyebab Terjadinya Kelelahan Kerja Pada Pekerja PT. Dungo Reksa Di Minas*. J Pengabdian Kesehatan Komunitas. 2021;1(1):32–7. doi: 10.25311/jpkk.Vol1.Iss1.716
9. Widyanti R, Pertiwi WE. *Analisis Determinan Kecelakaan Kerja Ringan pada Pekerja Industri di Bagian Operator dan Maintenance*. J Ilm Kesehatan. 2021;20(2):58–65. doi: 10.33221/jikes.v20i2.753
10. Thamrin RH. *Gambaran Dan Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja Di Pt. Wijaya Karya Bangunan Gedung Proyek Transmart Bogor Tahun 2017* [Internet]. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan; 2018. Available from: [http://repository.binawan.ac.id/269/1/K3 - RIZAL - 2018 repo.pdf](http://repository.binawan.ac.id/269/1/K3-RIZAL-2018-repo.pdf)
11. Hapis AA. *Hubungan karakteristik individu beban kerja dan shift kerja terhadap kelelahan kerja pada pekerja dibagian produksi PT. Supravisi Rama Optik Karawang*. Ris Inf Kesehatan. 2019;8(1). doi: 10.30644/rik.v7i1.218
12. RAM MD, Purwaningsih, Makfudli. *Analisis Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Peran Perawat Dalam Penanganan Kecelakaan Kerja Di Beberapa Perusahaan Di Kabupaten Gresik*. Indones J Community Heal Nurs. 2014;2(2). doi: 10.20473/ijchn.v2i2.11916
13. Sholihati N, Suhartono, D. NAY. *Hubungan Masa Kerja Dan Penggunaan Apd Dengan Gangguan Fungsi Paru Pada Penyapu Jalan Di Ruas Jalan Tinggi Pencemaran Kota Semarang*. J Kesehatan Masy [Internet]. 2017;5(5):776–89. Available from: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/19201>
14. Martiwi R, Koesyanto H, Pawenang ET. *Faktor Penyebab Kecelakaan Kerja pada Pembangunan Gedung*. HIGEIA (Journal Public Heal Res Dev [Internet]. 2017;1(4). Available from: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/15357>
15. Halajur U. *Promosi Kesehatan Di Tempat Kerja*. Malang: Wineka Media; 2018.
16. Irmadani S. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bagian Produksi PT. Sumatera Timberindo Industry Kecamatan Tanjung Morowa Tahun 2018* [Internet]. Universitas Sumatera Utara; 2018. Available from: <http://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/11137/141000466.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Putri FA, Suroto, Wahyuni I. *Hubungan Antara Pengetahuan, Praktik Penerapan Sop, Praktik Penggunaan APD Dan Komitmen Pekerja Dengan Risiko Kecelakaan Kerja Di PT X Tangerang*. J Kesehatan Masy [Internet]. 2017;5(3):271–7. Available from: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/17233>
18. Jamaludin M, Fauzan A. *Hubungan pengetahuan dan sikap dengan pencegahan kecelakaan kerja pada petugas pengangkut sampah domestik di tpa cahaya kencana*. J Kesehatan Masy. 2021;8(1):101–5. doi: 10.31602/ann.v8i1.4780
19. Muliati I, Pratiwi AD, Nurmaladewi. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Perwakilan Bank Indonesia Kota Kendari Sulawesi Tenggara Tahun 2019 Factors That Are Related To Work Accidents in Workers in the Construction Project of the Bank Indonesia Representative*. JK3UHO [Internet]. 2020;1(02):42–7. Available from: <http://ojs.uho.ac.id/index.php/jk3uho/article/view/16584>
20. Budiarti A, Arbitera C, Wenny DM. *the Relationship of Knowledge, Supervision, and Socialization With Occupational Accidents At Pt. Tatamulia Nusantara Indah*. J Ind Hyg Occup Heal. 2019;4(1):42. doi: 10.21111/jihoh.v4i1.3340
21. Anshari LH, Azkha N. *Faktor- Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Karyawan PT. Kunanggo Jantan Kota Padang tahun 2016*. Pros Semin Nas IKAKESMADA [Internet]. 2017;235–41. Available from: <http://eprints.uad.ac.id/5417/1/31.FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KECELAKAAN KERJA PADA KARYAWAN PT KUNANGGO JANTAN KOTA PADANG TAHUN 2016.pdf>

22. Dhani RM, Achmad K, Islam AS. *Perbedaan Kejadian Kecelakaan Kerja Berdasarkan Pengetahuan, Shift Dan Masa Kerja Pada Karyawan Bagian Anodizing Di PT.X Kota Bekasi Tahun 2020*. Kesehatan dan Kebidanan [Internet]. 2021;10(2). Available from: <https://smrh.e-journal.id/Jkk/article/view/138>
23. Bongakaraeng, Tangka JW, Pakasi FG. *Hubungan Shift dan Kelelahan dengan Kecelakaan Kerja di PT. Delta Pasific Indotuna Bitung*. J Ilmu Keperawatan [Internet]. 2012;6(2):78–85. Available from: <https://ejurnal.poltekkes-manado.ac.id/index.php/infokes/article/view/180>
24. Anggraini A, Handayani P. *Hubungan perilaku tidak aman dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja konstruksi PT Multikon Proyek Apartemen Citra Lake Suites Tahun 2018* [Internet]. Universitas Esa Unggul; 2018. Available from: <https://digilib.esaunggul.ac.id/hubungan-perilaku-tidak-aman-terhadap-kejadian-kecelakaan-kerja-pada-pekerja-konstruksi-pt-multikon-proyek-apartemen-citra-lake-suites-tahun-2018-12040.html>
25. Kairupan FA, Doda DV, Kairupan BHR. *Hubungan Antara Unsafe Action Dan Unsafe Condition Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pengendara Ojek Online Dan Ojek Pangkalan Di Kota Manado*. Kesmas [Internet]. 2019;8(6):89–98. Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/25419>
26. Irkas AUD, Fitri AM, Purbasari AAD, Pristya TYR. *Hubungan Unsafe Action dan Unsafe Condition dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Industri Mebel*. J Kesehatan. 2020;11(3):363. doi: 10.26630/jk.v11i3.2245
27. Ekasari LE. *Analisis Faktor Yang Memengaruhi Kecelakaan Kerja Pada Pengoperasian Container Crane Di Pt X Surabaya Tahun 2013–2015*. Indones J Occup Saf Heal. 2017;6(1):124. doi: 10.20473/ijosh.v6i1.2017.124-133
28. Ferdiana R, Saukani I. *Kesadaran Mahasiswa Teknik Elektronika Terhadap K3 Di Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Malang*. Integr Lab J. 2020 Nov 14;08(02):50–6. doi: 10.14421/ilj.2020.080202



PERBEDAAN *HOLD RELAX* DAN *CONTRACT RELAX* PADA PENDERITA *OSTEOARTHRITIS KNEE JOINT*

Mariati Imran^{1*}, Ilham Jaya Patollongi², Djohan Aras³

¹Program Pascasarjana Ilmu Biomedik, Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin

²Departemen Fisiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin

³Program Studi Fisioterapi, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin

Menerima: 13 Agustus 2021

Revisi: 31 Agustus 2021

Diterima: 25 Oktober 2021

ABSTRAK

Hold relax dan *Contract relax* merupakan teknik terapi untuk mengurangi nyeri, kekakuan sendi, meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan aktivitas fungsional pada penderita *Osteoarthritis knee joint*. Tujuan penelitian untuk mengetahui perbedaan aktivitas fungsional pada penderita *osteoarthritis knee joint* antara sebelum dengan setelah pemberian *hold relax* dan *Contract relax*. Subjek berjumlah 20 orang. Kelompok *hold relax* 5 subjek laki-laki dan 5 subjek perempuan, sedangkan untuk kelompok *contract relax* 3 subjek perempuan, dan 7 subjek laki-laki. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara *Hold relax*, sebelum dan setelah pemberian 3 kali terapi dan 6 kali terapi dengan alat ukur *WOMAC*, *ROM*, *MMT*. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna teknik *Contract relax*, sebelum dan setelah pemberian 3 kali terapi dan 6 kali terapi, dengan alat ukur *WOMAC* ($p < 0,000$), *ROM* ($p < 0,000$), *MMT* ($p < 0,000$). Kesimpulan dalam penelitian ini adalah teknik *Hold relax*, sebelum dan setelah pemberian 3 kali terapi dan 6 kali terapi, lebih cepat mengurangi nyeri, kekakuan sendi, meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan aktivitas fungsional penderita *osteoarthritis knee joint*, dibandingkan dengan teknik *Contract relax*, sebelum dan setelah pemberian 3 kali terapi dan 6 kali terapi.

Kata Kunci : *Osteoarthritis knee joint*; *WOMAC*, *ROM*, *MMT*

ABSTRACT

Hold relax and *contract relax* are therapeutic techniques to reduce pain, joint stiffness, increase muscle strength, and increase functional activity in patients with knee joint osteoarthritis. The purpose of this study was to determine the difference in functional activity in patients with osteoarthritis of the knee joint between before and after giving *hold relax* and *contract relax*. Subjects amounted to 20 people. For group 1 *hold relax* 5 male subjects and 5 female subjects, while for group 2 *contract relax* 3 female subjects, and 7 male subjects. The method used in this research is *purposive sampling*. The results showed that there was a significant difference between *Hold relax*, before and after giving 3 treatments and 6 treatments with *WOMAC*, *ROM*, *MMT* measuring instruments. The results also showed that there was a significant difference in the *Contract relax* technique, before and after giving 3 treatments and 6 treatments, with measuring instruments *WOMAC* ($p < 0.000$), *ROM* ($p < 0.000$), *MMT* ($p < 0.000$). The conclusion in this study is the *Hold relax* technique, before and after giving 3 times therapy and 6 times therapy, reduces pain, joint stiffness more quickly, increases muscle strength, and increases functional activity in patients with osteoarthritis of the knee joint, compared to the *Contract relax* technique, before and after after giving 3 treatments and 6 treatments.

Kata kunci: *Osteoarthritis knee joint*; *WOMAC*, *ROM*, *MMT*

*corresponding Author:

Mariati Imran

Prodi Ilmu Biomedik, Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia

Email : mariatiiimran83@gmail.com



Jurnal Kesehatan Masyarakat Khatulistiwa is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Osteoarthritis (OA) didefinisikan sebagai gangguan otot skeletal rematik dan merupakan penyakit sendi degeneratif yang dihubungkan dengan kerusakan kartilago sendi. OA bersifat kronik dan ditandai dengan adanya perubahan rawan sendi serta pembentukan tulang baru pada permukaan sendi.¹

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi penyakit OA di Indonesia yaitu sebesar 7.3% pada usia >15 tahun, sedangkan prevalensi OA knee joint secara radiologis di Indonesia mencapai 15,5% pada wanita dan 12,7% pada pria.^{2,3} Provinsi Sulawesi Selatan yaitu sebesar 6,3% dari jumlah penduduknya.² Data tersebut menunjukkan bahwa penelitian tentang penanganan yang lebih efektif untuk penderita OA itu penting dilaksanakan.

Pada penderita OA merasakan berbagai gejala yang dapat menghambat aktivitas kesehariannya antara lain nyeri, kekakuan, gangguan pergerakan sendi, perubahan gaya berjalan, hambatan gerakan sendi, spasme otot, krepitasi, kelemahan otot dan pembesaran sendi.⁴ Intervensi yang dapat diberikan pada penderita OA knee joint yaitu *exercise*, *psychoeducational intervention* dan edukasi pasien, pengurangan berat badan, braces dan orthoses, pemberian TENS, akupunktur, laser therapy, thermotherapy, ultrasound dan intervensi lainnya seperti traksi, massage dan tapping.⁵

Pada kondisi OA knee joint peran Fisioterapi adalah mengurangi nyeri, meningkatkan ROM, meningkatkan kekuatan otot, mengembalikan aktivitas fungsional dengan menggunakan modalitas terpilih dan memberikan berbagai metode.⁶ Exercise merupakan salah satu metode yang dapat dipilih sebagai intervensi fisioterapi. Terdapat bukti yang mampu menyatakan bahwa exercise dapat mengurangi nyeri dan meningkatkan aktifitas fungsional pada penderita OA. Salah satu exercise yang dapat diberikan yaitu fisioterapi dengan teknik Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (*Hold Relax*).⁷

Hold Relax merupakan salah satu teknik exercise, dimana komponen utama exercise tersebut mencakup gerak aktif, pasif dan isometrik yang berupa statik kontraksi, *active movement* dan *force passive movement*. Sedangkan menurut Nurhayati pada tahun 2019, menyatakan bahwa PNF stretching dapat meningkatkan aktivitas fungsional pada penderita OA knee joint.⁸ Dengan pemberian (*Hold Relax*) dapat memicu mekanisme penghambatan autogenik sehingga terjadi penurunan ketegangan otot melalui stimulasi golgi tendon organ (GTO). PNF (*Hold Relax*) dapat meningkatkan kemampuan fungsional pada pasien OA.⁹ Sedangkan *Contract relax* merupakan kombinasi dari tipe *stretching isometrik* dengan *stretching* pasif. karena teknik *contract relax* yang dilakukan memberikan kontraksi isometrik pada otot yang memendek dan kemudian dilanjutkan dengan relaksasi dan *stretching* pasif pada otot tersebut.¹⁰

Berdasarkan peningkatan penderita OA yang jumlahnya terus meningkat, penanganan pada penderita OA knee joint masih perlu diperkuat dan dibuktikan menimbang keefektifannya dalam perubahan intensitas nyeri serta berjalan serta belum ada penelitian yang membandingkan

perbedaan dari kedua modalitas exercise tersebut, maka peneliti tertarik untuk membandingkan “Perbedaan Pengaruh Antara *Hold Relax* Dan *Contract Relax* Terhadap Peningkatan Aktivitas Fungsional, dengan ROM, POWER, Pada Penderita *Osteoarthritis Knee Joint* ”.

BAHAN DAN METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “pre test-post test two group design”. Penelitian dilakukan, di Klinik Physio Sakti dan Klinik Pada IDI Makassar. Populasi adalah semua penderita OA knee joint sebanyak 35 responden. Penentuan sampel penelitian menggunakan metode *purposive sampling*, diperoleh jumlah sampel sebanyak 20 responden yang memenuhi kriteria inklusi dimana kelompok I diberikan intervensi (*Hold Relax*) dan kelompok II yang diberikan intervensi (*Contract Relax*). Kedua kelompok tersebut diberi perlakuan sebanyak 3 kali dan 6 kali, dengan alat ukur, Aktivitas Fungsional (*Womac*), ROM (*Goniometer*), POWER (MMT).

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 20 sampel yang terdiri dari 12 subjek laki-laki dan 8 subjek perempuan, *Hold relax* sebanyak 5 subjek laki-laki dan 5 subjek perempuan untuk *Contract relax* sebanyak 7 subjek laki-laki dan 3 subjek perempuan. diagnosa *osteoarthritis* (nyeri, kaku sendi, dan kekuatan otot), jenis kelamin laki-laki, dan perempuan yang berusia 30–70 tahun, dengan menyetujui menjalani fisioterapi sebagai bagian dari terapi. Kooperatif dan bersedia menjadi subyek penelitian ini.

Hasil penelitian diolah menggunakan program *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS 25.0) *for Windows*. Data yang telah diperoleh dengan menggunakan teknik pengumpulan data diatas, baik sebelum (*pre-test*) maupun setelah perlakuan (*post-test*), kemudian akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan uji statistik normalitas. Jika data berdistribusi normal maka menggunakan uji *paired sample T test*, dan uji *Independent.T test* untuk membandingkan dua variabel berbeda, dan jika data berdistribusi tidak normal menggunakan uji *Wilcoxon*.

HASIL

Data penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh dengan cara pengambilan data langsung, yang di bagi menjadi dua kelompok (*Hold Relax*) dan (*Contract Relax*).

Tabel 1. Karakteristik Sampel Penelitian Kelompok I PNF (*Hold Relax*).

Karakteristik Sampel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	5	50
Perempuan	5	50
Total	10	100
Usia		
<40	2	20
40-50	5	50
>50	3	30
Total	10	100

Berdasarkan jenis kelamin yang mengalami gangguan berjalan, menunjukkan jumlah laki-laki dan perempuan sama banyak. Berdasarkan distribusi sampel menurut usia, yang memiliki jumlah responden terbanyak yaitu pada kelompok usia 40-50 tahun dengan jumlah sampel 5 (50 %), dan kelompok usia paling sedikit yaitu usia <40 tahun yang berjumlah 2 orang (20%).

Tabel 2. Karakteristik Sampel Penelitian Kelompok II PNF (*Contract Relax*).

Karakteristik Sampel	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	7	70
Perempuan	3	30
Total	10	100
Usia		
<40	2	20
40-50	5	50
>50	3	30
Total	10	100

Berdasarkan jenis kelamin yang mengalami gangguan berjalan, menunjukkan jumlah laki-laki, lebih banyak di bandingkan dengan perempuan. Berdasarkan distribusi sampel menurut usia, yang memiliki jumlah responden terbanyak yaitu pada kelompok usia 40-50 tahun dengan jumlah sampel 5 (50 %), dan kelompok usia paling sedikit yaitu usia <40 tahun yang berjumlah 2 orang (20%).

Tabel 3. Distribusi Aktivitas Fungsional pada Penderita Osteoarthritis *Knee Joint* Sebelum Pemberian *Hold Relax*.

Kategori WOMAC	n	%	Kategori ROM	n	%	Kategori MMT	n	%
0-24 (Ringan)	0	0	Normal	0	0	Meawan grafitasi dengan tahann full	0	0
25-48 (Sedang)	3	30	Kurang terbatas	2	20	Melawan grafitasi dengan tahanan minimal	1	10
49-72 (Berat)	5	50	terbatas	5	50	Ada gerakan melawan grafitasi	6	60
73-96 (Sangat Berat)	2	20	Samgat terbatas	3	30	Ada gerakan tidak melawan grafitasi	3	30
						Tidakada kontraksi otot	0	0
Total	10	100		10	100		10	100

Tabel 4. Distribusi Aktivitas Fungsional pada Penderita Osteoarthritis *Knee Joint* Sebelum Pemberian (*Contract Relax*).

Kategori WOMAC	n	%	Kategori ROM	n	%	Kategori MMT	n	%
0-24 (Ringan)	0	0	Norma	0	0	Meawan grafitasi dengan tahann full	0	0
25-48 (Sedang)	5	50	Kurang terbatas	4	40	Melawan grafitasi dengan tahanan minimal	3	30
49-72 (Berat)	4	40	terbatas	6	60	Ada gerakan melawan grafitasi	6	60
73-96 (Sangat Berat)	1	10	Samgat terbatas	0	0	Ada gerakan tidak melawan grafitasi	1	10
						Tidakada kontraksi otot	0	0
Total	10	100		10	100		10	100

Tabel 5. Distribusi Aktivitas Fungsional pada Penderita Osteoarthritis *Knee Joint* Setelah 3 kali Terapi *Hold relax*

Kategori WOMAC	n	%	Kategori ROM	n	%	Kategori MMT	n	%
0-24 (Ringan)	3	30	Norma	0	0	Meawan grafitasi dengan tahann full	0	0
25-48 (Sedang)	5	50	Kurang terbatas	9	90	Melawan grafitasi dengan tahanan minimal	4	40
49-72 (Berat)	2	20	terbatas	1	10	Ada gerakan melawan grafitasi	6	60
73-96 (Sangat Berat)	0	0	Samgat terbatas	0	0	Ada gerakan tidak melawan grafitasi	0	0
						Tidakada kontraksi otot	0	0
Total	10	100		10	100		10	100

Tabel 6. Distribusi Aktivitas Fungsional pada Penderita Osteoarthritis *Knee Joint* Setelah 3 kali Terapi *Contract Relax*

Kategori WOMAC	n	%	Kategori ROM	n	%	Kategori MMT	n	%
0-24 (Ringan)	1	10	Norma	0	0	Meawan grafitasi dengan tahann full	0	0
25-48 (Sedang)	8	80	Kurang terbatas	7	70	Melawan grafitasi dengan tahanan minimal	5	50
49-72 (Berat)	1	10	terbatas	3	30	Ada gerakan melawan grafitasi	5	50
73-96 (Sangat Berat)	0	0	Samgat terbatas	0	0	Ada gerakan tidak melawan grafitasi	0	0
						Tidakada kontraksi otot	0	0
Total	10	100		10	100		10	100

Tabel 7. Distribusi Aktivitas Fungsional pada Penderita Osteoarthritis *Knee Joint* Setelah 6 kali Terapi *Hold Relax*

Kategori WOMAC	n	%	Kategori ROM	n	%	Kategori MMT	n	%
0-24 (Ringan)	8	80	Norma	5	50	Meawan grafitasi dengan tahann full	8	80
25-48 (Sedang)	2	20	Kurang terbatas	4	40	Melawan grafitasi dengan tahanan minimal	2	20
49-72 (Berat)	0	0	terbatas	1	10	Ada gerakan melawan grafitasi	0	0
73-96 (Sangat Berat)	0	0	Samgat terbatas	0	0	Ada gerakan tidak melawan grafitasi	0	0
						Tidakada kontraksi otot	0	0
Total	10	100		10	100		10	100

Tabel 8. Distribusi Aktivitas Fungsional pada Penderita Osteoarthritis *Knee Joint* Setelah 6 kali Terapi *Contract Relax*

Kategori WOMAC	n	%	Kategori ROM	n	%	Kategori MMT	n	%
0-24 (Ringan)	4	40	Norma	2	20	Meawan grafitasi dengan tahann full	3	30
25-48 (Sedang)	6	60	Kurang terbatas	6	60	Melawan grafitasi dengan tahanan minimal	7	70
49-72 (Berat)	0	0	terbatas	2	20	Ada gerakan melawan grafitasi	0	0
73-96 (Sangat Berat)	0	0	Samgat terbatas	0	0	Ada gerakan tidak melawan grafitasi	0	0
						Tidakada kontraksi otot	0	0
Total	10	100		10	100		10	100

Tabel 3. menunjukkan distribusi aktivitas fungsional, pada penderita osteoarthritis knee joint sebelum pemberian *Hold Relax*, dengan menggunakan alat ukur (*WOMAC*), (*ROM*), (*MMT*). Tabel 4 menunjukkan distribusi aktivitas fungsional, pada penderita osteoarthritis knee joint sebelum pemberian *Contract Relax*, dengan menggunakan alat ukur (*WOMAC*), (*ROM*), (*MMT*). Tabel 5. menunjukkan distribusi aktivitas fungsional, pada penderita *osteoarthritis knee joint* setelah pemberian 3 kali terapi *Hold Relax*, dengan menggunakan alat ukur (*WOMAC*), (*ROM*), (*MMT*). Tabel 6. menunjukkan distribusi aktivitas fungsional, pada penderita osteoarthritis knee joint setelah pemberian 3 kali terapi *Contract Relax*, dengan menggunakan alat ukur (*WOMAC*), (*ROM*), (*MMT*). Tabel 7. menunjukkan distribusi aktivitas fungsional, pada penderita osteoarthritis knee joint setelah pemberian 6 kali terapi *Hold Relax*, dengan menggunakan alat ukur (*WOMAC*), (*ROM*), (*MMT*). Tabel 8. diatas menunjukkan distribusi aktivitas fungsional pada penderita osteoarthritis knee joint setelah pemberian 6 kali terapi *Contract Relax*, dengan menggunakan alat ukur (*WOMAC*), (*ROM*), (*MMT*).

Sebelum menganalisa data *pre test* dan *post test*, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk melihat apakah data terdistribusi normal atau tidak, seperti pada tabel berikut:

Tabel 9. Pemberian Terapi *Hold Relax* dan *Contract Relax* Terhadap Perubahan Aktivitas Fungsional pada Penderita *Osteoarthritis Knee Joint*

Kolmogorov-Smirnov	Sig.		
	Pre Test	Post Test	
		3x intervensi	6x intervensi
Hold Relax			
WOMAC	0,172	0,191	0,200
ROM	0,067	0,082	0,200
MMT	0,072	0,079	0,095
Contract Relax			
WOMAC	0,063	0,068	0,095
ROM	0,071	0,081	0,091
MMT	0,061	0,072	0,083

Berdasarkan Tabel.9 uji normalitas menunjukkan semua data terdistribusi normal dimana nilai p kedua exercise lebih dari 0,05 (P value >0,05). Setelah diketahui sebaran data pre test dan post test terdistribusi normal, dilakukan uji statistik parametrik, yaitu uji paired sample t-test (uji T berpasangan) untuk mengetahui pengaruh sebelum dan setelah pemberian *Hold Relax* dan *Contract Relax* terhadap perubahan aktivitas fungsional pada penderita *osteoarthritis knee joint*.

Tabel 10. perbedaan perubahan nilai aktivitas fungsional pada penderita *osteoarthritis knee joint* antara sebelum dan setelah pemberian 3 kali terapi dan 6 kali terapi *Hold relax* dan *Contract relax*

	Mean±SD	p
Hold Relax (WOMAC)		
<i>Pre Test</i>		
<i>Post Test 3x Intervensi</i>	22.500±11.460	0,000
<i>Post Test 6x Intervensi</i>	40.100±10.898	
Hold Relax (ROM)		
<i>Pre Test</i>		
<i>Post Test 3x Intervensi</i>	12.300±6.961	0,000
<i>Post Test 6x Intervensi</i>	30.500±8.960	
Hold Relax (MMT)		
<i>Pre Test</i>		
<i>Post Test 3x Intervensi</i>	10,200±6.832	0,000
<i>Post Test 6x</i>	18.300±7.675	

<i>Intervensi</i>		
Contract Relax (WOMAC)		
<i>Pre Test</i>		
<i>Post Test 3x Intervensi</i>	18.500±4.673	0,000
<i>Post Test 6x Intervensi</i>	25.500±8.528	
Contract Relax (ROM)		
<i>Pre Test</i>		
<i>Post Test 3x Intervensi</i>	17.300±6.019	0,000
<i>Post Test 6x Intervensi</i>	23.700±6.325	
Contract Relax (MMT)		
<i>Pre Test</i>		
<i>Post Test 3x Intervensi</i>	19.500±5.527	0,000
<i>Post Test 6x Intervensi</i>	22.900±5.668	

Berdasarkan Tabel.10 menunjukkan bahwa nilai rata-rata tingkat perubahan nilai aktivitas fungsional penderita *osteoarthritis knee joint*, sebelum diberikan *Hold Relax* dan *Contract Relax* yang diukur menggunakan, alat ukur WOMAC, ROM, MMT menunjukkan terdapat perbedaan perubahan yang bermakna sebelum dan setelah pemberian *Hold Relax* dan *Contract Relax*.

Tabel 11. Perubahan aktivitas fungsional antara 3 kali terapi dan 6 kali terapi *Hold relax* dan *Contract relax*

<i>HR-CR Pre-Post 3x - 6xTest</i>	Mean ± SD	P
WOMAC		
Hold Relax	12.7000±6.667	0,000
Contract Relax	7.200±4.899	
ROM		
Hold Relax	18.2000±5.594	0,001
Contract Relax	10.2000±5.095	
MMT		
Hold Relax	13.3000±6.593	0,000
Contract Relax	8.4000±5.424	

Tabel.11 menunjukkan kelompok *Hold Relax* baik yang diukur menggunakan WOMAC, ROM, MMT ketiganya menunjukkan bahwa kelompok *Hold Relax* yang memiliki selisih nilai lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok *Contract Relax*. Berdasarkan uji independent sample t-test

yang diukur menggunakan *WOMAC* test diperoleh nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), dan tingkat kekakuan sendi yang diukur menggunakan ROM diperoleh $p=0,0001$ ($p<0,05$), sedangkan untuk tingkat kekuatan otot yang diukur menggunakan MMT diperoleh $p=0,000$ ($p<0,05$), yang artinya ada perbedaan yang signifikan antara *Hold Relax* dan *Contract Relax*, terhadap perubahan aktivitas fungsional penderita *osteoarthritis knee joint*.

Berdasarkan uji deskriptif mean dan standar deviasi, menunjukkan baik *Hold Relax* maupun *Contract Relax*, keduanya memiliki pengaruh atau efektifitas terhadap perubahan aktivitas fungsional penderita *osteoarthritis knee joint*. tetapi yang lebih berpengaruh terhadap peningkatan aktivitas fungsional penderita *osteoarthritis knee joint*. berdasarkan hasil tersebut adalah *Hold Relax*.

PEMBAHASAN

Penelitian ini ditunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan aktivitas fungsional knee joint, yang bermakna antara sebelum dan setelah pemberian *Hold relax* dan *Contract relax*. Hal ini karena pada terapi *Hold relax* maupun *Contract relax*, dari segi jumlah tindakan dan waktu penanganan, efektif dalam mengatasi peningkatan aktivitas fungsional knee joint.

Dimana *Hold relax* adalah suatu tehnik yang menggunakan kontraksi *isometric* yang optimal dari kelompok otot antagonis yang memendek dilanjutkan dengan rileksasi otot tersebut. Sedangkan *Contract relax* ini memberikan efek pemanjangan struktur jaringan lunak (*soft tissue*) seperti otot, *fasia tendon* dan *ligament* yang memendek secara patologis sehingga dapat meningkatkan lingkup gerak sendi, mengurangi spasme dan pemendekan otot.¹⁰

Tekhnik *contract relax* stretching dapat mengembalikan elastisitas otot dengan menurunnya spasme otot dan adanya efek neurifisiologi yang merangsang aktivitas *mekano reseptor* yang berasal dari *muscle spindle* dan *golgi tendon organ* dapat memblokir aktivitas nosiseptor sehingga lambat laun nyeri akan berkurang. Efek dari *contract relax stretching* dapat menghasilkan stress longitudinal pada struktur jaringan *colagen* yang terbentuk didalam taut band serabut otot dan merobek perlengketan yang luas serta mengembalikan elastisitas serabut otot yang terdapat taut band didalamnya.¹¹ *Contract relax* stretching merupakan suatu tehnik yang menggunakan kontraksi isometrik optimal dari kelompok otot agonis yang memendek atau spasme dilanjutkan dengan relaksasi kemudian dilakukan stretching. Teknik ini melibatkan proses autogenic inhibisi dimana adanya kontraksi isometrik yang maksimal akan diikuti oleh relaksasi yang optimal.¹⁰

Akan tetapi yang lebih efektif dalam mengatasi peningkatan aktivitas fungsional *knee joint* adalah *Hold relax*, karena *Hold relax* memiliki tehnik yang lebih baik dalam menurunkan nyeri serta meningkatkan aktivitas fungsional knee joint, pada penderita *osteoarthritis knee joint*, latihan dilakukan dengan kontraksi isometrik selama 10 detik, dengan waktu istirahat 3 detik dan pengulangan 3 kali pada tiap sesi latihan, dan frekuensi 3 kali perminggu selama 4 minggu. Dengan mengkontraksikan otot *hamstring* dengan peregangan ke arah ekstensi. Kemudian pasien diberikan instruksi untuk melawan tahanan kontraksi otot *hamstring* dengan hitungan 1 sampai 10 detik

setelah itu di relaksasi, selanjutnya ditambahkan lagi 2 sampai 3 kali pengulangan dengan tehnik yang sama, sehinggalah lebih cepat dalam mengurangi nyeri dan meningkatkan aktivitas fungsional knee joint.¹²

Teknik *hold relax* ini diawali dengan kontraksi isometrik otot antagonis. Adanya kontraksi otot antagonis akan berdampak pada stimulasi *Golgi tendon organ* (GTO) sehingga mampu membangkitkan mekanisme inhibitor, akibat dapat menghambat kekuatan impuls motorik yang menuju otot antagonis. Penurunan impuls motorik otot antagonis tersebut berdampak pada melemahnya kontraksi otot antagonis sehingga mampu menghambat kerja dari otot agonis menjadi turun, akibatnya gerakan ke agonis menjadi lebih mudah. Selain itu, penurunan kontraksi antagonis berarti sama dengan penurunan ketegangan otot yang menyebabkan stimulus pada *nociceptor* (organ penerima rangsang nyeri) juga menurun, akibatnya tidak memunculkan nyeri, dan dapat mempercepat peningkatan aktivitas fungsional knee joint.¹⁰

Penderita *osteoarthritis knee joint* sering mengalami penurunan aktifitas fungsional, hal ini disebabkan adanya penurunan fleksibilitas otot hamstring dikarenakan lamanya *osteoarthritis knee joint* yang diderita ataupun pola jalan penderita itu sehingga mengakibatkan pemendekan otot hamstring. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurhayati (2019) yang membandingkan tingkat fleksibilitas hamstring pada subjek dengan *osteoarthritis knee joint* dan subjek yang sehat. Dari hasil penelitian tersebut diketahui bahwa subjek dengan *osteoarthritis knee joint* lebih banyak mengalami gangguan tingkat fleksibilitas hamstring dibandingkan pada subjek sehat.⁸

Gangguan fleksibilitas otot hamstring dengan pemberian *hold relax* memungkinkan adanya relaksasi refleksi otot yang dalam hal tersebut didukung oleh *organ tendon golgi*. Cara otot untuk dapat berkomunikasi dengan sistem saraf adalah dengan mengirimkan pesan baik dari saraf sensorik dan motorik. Saraf sensorik akan mengirimkan informasi sensorik ke otak atau tulang belakang. Sementara itu, saraf motorik berperan dalam menstimulasi kontraksi otot. Komunikasi pada otot terjadi melalui aktivasi *golgi tendon organ* (GTO) dan *muscle spindle organs* (MSO). Ketika terjadi masalah komunikasi pada otot, maka otot akan mengendur.¹⁰

Pengenduran otot dapat diatasi dengan *hold relax* yang merupakan tehnik penguluran yang diawali dengan kontraksi isometrik pada otot *hamstring*. Kontraksi isometrik adalah kontraksi dimana tidak terjadi perubahan panjang otot, sehingga tidak menstimulus *muscle spindle organs* (MSO) pada otot tersebut, yang pada akhirnya pergerakan ke arah ekstensi lutut yang menjadi lebih mudah dan lebih luas.⁶ Sementara itu, *muscle spindle organs* (MSO) sangat sensitif terhadap perubahan panjang otot, dimana ketika otot hamstring diulur akan memunculkan respon berupa mempertahankan panjangnya (*tonic response*) untuk memelihara posisi atau postur dan mengubah panjang (*phasic response*) saat bergerak. Gerakan pasif terjadi ketika otot *hamstring rileks* atau kendor, sedangkan *muscle spindle organs* (MSO) tergantung pada ada tidaknya stimulus pada saat rileks atau kendornya otot *hamstring*, bila kontraksi tidak mengakibatkan bertambahnya panjang

otot, maka *muscle spindle organs* (MSO) tidak terstimulus. Sebaliknya, jika terdapat kontraksi yang mengakibatkan bertambahnya panjang otot, maka *muscle spindle organs* (MSO) akan terstimulus sehingga *hamstring* akan merespon dengan meningkatkan tonusnya untuk mempertahankan panjang otot tersebut.¹³

Kontraksi konsentrik dari otot antagonis menyebabkan terjadinya *reciprocal inhibition*. Pada proses *reciprocal inhibition*, terjadi pengurangan resisten di dalam otot, sehingga menyebabkan otot terulur secara maksimal, dan menyebabkan terjadinya pemanjangan otot. Pemanjangan otot *hamstring* dengan metode *Hold relax* dapat meningkatkan pemanjangan otot secara optimal, sehingga dapat meningkatkan stabilitas sendi lutut. Peningkatan stabilitas sendi lutut memicu peningkatan LGS sendi lutut dan dampak yang ditimbulkan adalah peningkatan aktifitas fungsional pada penderita *osteoarthritis knee joint*.¹³

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan dengan hasil, bahwa pemberian teknik *hold relax* memberikan pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan nilai ROM pasien *Osteoarthritis knee joint*. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aras (2013) yang mengatakan bahwa pada prinsipnya *hold relax* adalah pemberian kontraksi isometrik, stretching secara berurutan pada sendi yang terbatas gerakannya.¹² Dengan pemberian *hold relax* pada jaringan lunak (otot) yang memendek berlangsung bergantian dan berkali-kali, maka komponen kontraktile serabut otot yang memendek akan terulur sehingga ROM sendi secara progresif akan bertambah dan dengan terjadinya kontraksi otot agonis yang kuat, diselingi dengan relaksasi tiba-tiba otot agonis serta terfasilitasi serabut saraf afferent I b dan II pada otot agonis akan menambah efek relaksasi komponen otot agonis dan antagonis serta akan menghambat aktivitas sehingga spasme otot menurun, tetapi vasodilatasi, oksigenasi jaringan otot dan absorpsi "p" semakin membaik, dengan demikian ROM akan bertambah. Sebagaimana juga dikemukakan oleh Anwar (2015) bahwa *hold relax* merupakan salah satu teknik khusus *proprioceptive neuro muscular facilitation* (PNF) yang menggunakan kontraksi isometrik secara optimal dari kelompok otot antagonis yang memendek sampai terjadi penambahan ROM dan penurunan nyeri.¹³

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan dengan hasil bahwa pemberian teknik *contract relax* juga memberikan pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan nilai ROM sendi lutut akibat *Osteoarthritis knee joint*. Hal ini diperkuat dengan teori yang mengatakan bahwa *contract relax* stretching dapat menghasilkan peningkatan ROM secara bermakna. *Contract relax* stretching dapat menghasilkan respon mekanikal dan respon neuro fisiologi pada otot. Pada respon mekanikal, peregangan mempengaruhi *myofibril* dan *sarkomer* otot.¹⁴ Ketika otot diregang, maka pemanjangan awal terjadi pada *sarkomer* kemudian diikuti oleh *myofibril*. Kemudian, ketika gaya regangan dilepaskan maka setiap *sarkomer* akan kembali keposisi *resting length*. Efek regangan pada *sarkomer* akan menurunkan *tighness* pada otot. Pada respon neurofisiologi, peregangan mempengaruhi *muscle spindle* dan *golgi tendon*

organ. Muscle spindle dan *golgi tendon organ* merupakan organ sensorik yang utama dari otot. Adanya peregangan pada otot akan merangsang *muscle spindle* dan *golgi tendon organ* (sebagai mekano reseptor).¹³

Hasil analisis menunjukkan bahwa data yang dihasilkan signifikan antar kedua perlakuan. Hal ini disebabkan karena kedua kelompok memberikan efektivitas yang sama antar kelompok *hold relax* dan *contract relax*. Walaupun demikian, dari segi rata-rata peningkatan ROM yang diperoleh menunjukkan bahwa kelompok *hold relax* memberikan pengaruh yang signifikan dari pada perlakuan dengan kelompok *contract relax*. Hal ini dapat terjadi karena latihan *hold relax* diberikan sebagai pengulur otot yang tidak rileks, dengan memanfaatkan *hold relax* teknik terlebih dahulu untuk bisa mengulur jaringan internal mencapai LGS akhir (LPP) yang tersedia. Latihan ini merupakan penguluran otot secara pasif diikuti dengan latihan kontraksi *isometrik* pada LGS tertentu untuk mempertahankan stabilitas dan meningkatkan LGS. Latihan ini sangat membantu untuk menurunkan nyeri, meningkatkan LGS sehingga aktivitas fungsional akan lebih cepat meningkat.

MMT adalah suatu usaha untuk menentukan atau mengetahui kemampuan seseorang dalam mengontraksikan otot atau group otot secara voluntary. Untuk pemeriksaan MMT ini dengan sistem manual yaitu dengan cara terapis memberikan tahanan kepada pasien dan pasien disuruh melawan tahanan terapis dan saat itu terapis menilai sesuai dengan kriteria nilai kekuatan otot. Penyebab dari turunnya kekuatan otot adalah karena adanya nyeri pada lutut. Penilaian perkembangan kekuatan otot pasien dengan Manual Muscle Testing (MMT). Dari pemeriksaan awal sampai evaluasi akhir diperoleh data mengenai kekuatan otot pada kedua lutut.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khairurizal,dkk (2019) yang menemukan adanya peningkatan kekuatan otot pada atlet setelah program latihan dengan (*Hold Relax*)⁹. Hasil penelitian tersebut di atas adalah sebagai berikut. Pelaksanaan teknik (*Hold Relax*), diawali dengan *static contraction* dan otot melawan tahanan (*resisted static contraction*) baik pada kelompok otot agonis maupun antagonis yang memendek dengan intensitas sekitar 80 detik (8 kali pengulangan x 10 detik), kemudian diselingi dengan rileksasi sekitar 50 detik yang dilakukan secara bergantian selama pemberian (*Hold Relax*), pada *Osteoarthritis knee joint*, akan meningkatkan jumlah mitokondria dalam otot, sehingga ukuran otot tersebut menjadi lebih besar yang berkorelasi dengan peningkatan kekuatan otot yang sejalan dengan *sliding filament*.¹⁵

Contract relax hamstring lebih baik dalam meningkatkan fleksibilitas otot *hamstring* didukung penelitian yang dilakukan oleh Khairurizal,dkk (2019) Intervensi *Contract relax* memberikan efek penguluran atau pemanjangan pada otot yang mengalami pemendekan sehingga dapat meningkatkan lingkup gerak sendi, mengurangi spasme dan pemendekan otot.⁹ Penambahan intervensi *hold relax quadriceps* setelah *contract relax hamstring* dapat menurunkan ketegangan yang disertai nyeri. Kontraksi yang terdapat dalam *hold relax* dapat menjaga panjang otot *quadriceps* tetap pada panjang normalnya, sehingga membantu pengoptimalan pemanjangan otot

hamstring yang memendek. Otot *hamstring* dan otot *quadriceps* memiliki fungsi yang saling bersinergis saat melakukan suatu gerakan. Otot *hamstring* yang mengalami pemendekan akan mengganggu aktivitas dan kekuatan otot *quadriceps*. Kontraksi dalam *hold relax* selama 6 detik melawan 2/3 dari tahanan sekali dalam sehari selama 5 hari, cukup membantu untuk meningkatkan kekuatan otot sebesar 5% perminggu.

Penggunaan intervensi *contract relax hamstring* dan *hold relax quadriceps* dimana saat *contract relax hamstring* kontraksi isotonik memfasilitasi relaksasi dengan mengaktifasi *golgi tendon organ* langsung pada otot *hamstring*. *Golgi tendon organ* terlibat dalam penghambatan ketegangan otot sehingga otot lebih mudah dapat diulur. Saat otot diulur, stretch refleks akan otomatis mengkontraksikan otot yang terulur untuk melindunginya dari *overstretch*. Respon otot terhadap *contract relax* terjadi pada komponen *aktin* dan *miosin*, serta ketegangan dalam otot meningkat dengan tajam. Hal ini hanya bertahan sementara untuk mendapatkan panjang otot yang diinginkan. Selanjutnya *sarkomer* akan berkontraksi dan menyebabkan serabut otot memanjang, bila hal ini dilakukan terus menerus otot akan beradaptasi Kontraksi isotonik pada *contract relax* akan menstimulasi otot untuk berkontraksi, otot antagonis menerima impuls untuk relaksasi. Relaksasi ini sebagai respon terhadap ketegangan yang sangat kuat yang dinamakan dengan *inverse stretch refleks* atau *autogenic inhibisi*. Setelah otot relaksasi, dilanjutkan dengan peregangan pasif. Pemanjangan awal terjadi pada rangkaian komponen elastin (*sarkomer*) dan tegangan meningkat secara drastis. Penguluran yang dilakukan secara pasif dan perlahan akan menstimulasi *golgi tendon organ* dan menghinhibisi ketegangan pada otot sehingga memberikan pemanjangan pada komponen elastin otot yang paralel (*sarkomer*).

KESIMPULAN

Ada perbedaan sebelum pemberian *hold relax* dan *Contract relax*, terdapat aktivitas fungsional pada penderita *osteoarthritis knee joint*. Terdapat perbedaan yang signifikan antara perubahan nilai aktivitas fungsional penderita *osteoarthritis knee joint*, sebelum dengan setelah pemberian 3 dan 6 kali terapi *hold relax* dan *Contract relax*. *Hold relax* lebih baik dari *Contract relax*, terhadap perubahan aktivitas fungsional antara 3 kali terapi dan 6 kali terapi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kloppenburg M, Berenbaum F. Osteoarthritis year in review 2019: epidemiology and therapy. *Osteoarthr Cartil.* 2020;28(3):242-248. <https://doi.org/10.1016/j.joca.2020.01.002>
2. Kesehatan RI K. *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Jakarta; 2018.
3. Dewi S, Kalim H, Alwi I. *Diagnosa Dan Penatalaksanaan Osteoarthritis*. Jakarta: Rekomendasi IRA untuk Diagnosis dan Penatalaksanaan Osteoarthritis; 2014.
4. Wilkie R, Blagojevic M, Jordan KP, Lacey R, Mcbeth J. The Impact of Osteoarthritis on Difficulty Walking: A Population-Based Study. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2012;1-31. <https://doi.org/10.1002/acr.23250>
5. Jamtvedt G, Dahm KT, Christie A, et al. Physical therapy interventions for patients with

- osteoarthritis of the knee: An overview of systematic reviews. *Phys Ther.* 2008;88(1):123-136. doi:10.2522/ptj.20070043
6. Hochberg MC, Altman RD, April KT, et al. American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis Care Res.* 2012;64(4):465-474. <https://doi.org/10.2522/ptj.20070043>
 7. Nejati P, Farzinmehr A, Moradi-Lakeh M. The effect of exercise therapy on knee osteoarthritis: A randomized clinical trial. *Med J Islam Repub Iran.* 2015;29:1-9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4431424/>
 8. Nurhayati UA. Proprioceptive Neuromuscular Fascilitation Stretching Lebih Efektif Dalam Meningkatkan Aktivitas Fungsional Daripada Static Stretching Pada Penderita Osteoarthritis Lutut. *J Fisioter dan Rehabil.* 2019;3(2):90-99. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v3i2.89>
 9. Khairurizal K. Perbandingan Pengaruh Kombinasi Latihan Hold Relax Dan Open Kinetic Chain Dengan Latihan Hold Relax Dan Close Kinetic Chain Terhadap Peningkatan Kemampuan Fungsional Pasien Osteoarthritis Knee. *Nusant Med Sci J.* 2019;4(2):55. <https://doi.org/10.20956/nmsj.v4i2.6564>
 10. Aras D, Islam AA, Arif SK, Arief M. Effects of Combined Physiotherapy Hold Relax and Glucosamine to the Decrease of COMP through Pain reduction, Increase Muscle Strength and addition of Osteoarthritis of the Knee Joint ROM. *Int J Sci Basic Appl Res.* 2015;4531:348-363. <https://onsearch.id/Record/IOS5831.123456789-19683>
 11. Deshpande P, Patil K, Guledgud M V, Sharon RD. Diagnostic Imaging in TMJ Osteoarthritis: A Case Report and Overview. *Int J Dent Sci Res.* 2015;3(3):56-59. 10.12691/ijdsr-3-3-4
 12. Djohan A. *Buku Ajar Mata Kuliah: Proses Dan Pengukuran Fisioterapi.* Makassar: CV. Physio Sakti; 2013.
 13. Anwar T. Pengaruh Penguluran Otot Hamstring Terhadap Peningkatan Aktifitas Fungsional Pada Lansia Penderita Osteoarthritis Knee Di Panti Wreda Darma Bhakti Surakarta. 2015.
 14. Ghanbari R, Anwar F, Alkharfy KM, Gilani AH, Saari N. *Valuable Nutrients and Functional Bioactives in Different Parts of Olive (Olea Europaea L.)-A Review.* Vol 13.; 2012. <https://doi.org/10.3390/ijms13033291>
 15. Sherwood L. *Introduction to Human Physiology.*; 2019.



DETERMINAN KUALITAS TIDUR SELAMA PEMBELAJARAN JARAK JAUH PADA MAHASISWA KESEHATAN

Siska Rizki Annisa^{1*}, Fathinah Ranggauni Hardy², Terry Y.R. Pristya³, Rafiah Maharani Pulungan⁴

^{1,2,3&4} Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

Menerima: 28 Agustus 2021

Revisi: 31 Agustus 2021

Diterima: 28 Oktober 2021

ABSTRAK

Prevalensi kualitas tidur menjadi lebih buruk selama pembelajaran jarak jauh saat pandemi COVID-19 karena mahasiswa harus beradaptasi dengan perubahan proses pembelajaran dan tuntutan akademik. Penelitian ini merupakan kuantitatif analitik dengan desain *cross-sectional* untuk mengetahui determinan kualitas tidur selama pembelajaran jarak jauh pada Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta sejak Juni – Juli 2021. Teknik sampling dengan *proportionate stratified random sampling* ($n = 355$). Variabel yang diteliti adalah faktor internal (jenis kelamin, stres, gangguan kecemasan) dan faktor eksternal (perilaku merokok, penggunaan *smartphone*, aktivitas fisik, dan pola makan). Instrumen penelitian yang digunakan yaitu PSQI, PSS-10, ZRAS, SAS-SV, IPAQ-sf, dan AFHC. Analisis bivariat digunakan uji *chi-square*, *fisher exact* dan analisis multivariat digunakan uji regresi logistik berganda. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa stres ($p = 0,000$; POR = 0,17), gangguan kecemasan ($p = 0,000$; POR = 9,66), dan penggunaan *smartphone* ($p = 0,001$; POR = 2,52) berhubungan dengan kualitas tidur. Analisis multivariat menunjukkan variabel yang memiliki pengaruh paling besar terhadap kualitas tidur adalah gangguan kecemasan. Mahasiswa dengan gangguan kecemasan berisiko 5,55 kali memiliki kualitas tidur buruk dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak mengalami gangguan kecemasan setelah dikontrol variabel stres dan penggunaan *smartphone* (95% CI 1,28 – 24,16). Diharapkan mahasiswa mencegah gangguan kecemasan dengan melakukan meningkatkan rasa percaya diri dan berolahraga secara rutin.

Kata Kunci: Determinan, kualitas tidur, pembelajaran jarak jauh, mahasiswa kesehatan

ABSTRACT

The prevalence of sleep quality got worse during distance learning throughout the COVID-19 pandemic because students had to adapt to changes in the learning and academic process. This study is a quantitative analytic with a cross-sectional design to determine the determinants of sleep quality during distance learning for students of the Faculty of Health Sciences UPN Veterans Jakarta from June – July 2021. Sampling technique with proportionate stratified random sampling ($n = 355$). The variables studied were internal factors (gender, stress, anxiety disorders) and external factors (smoking behavior, smartphone use, physical activity, and dietary habit). The research instruments used were PSQI, PSS-10, ZRAS, SAS-SV, IPAQ-sf, and AFHC. Bivariate analysis used chi-square test and multivariate analysis used multiple logistic regression test. The results of the bivariate analysis indicate that stress ($p = 0,000$; POR = 0,17), anxiety disorders ($p = 0,000$; POR = 9,66), and smartphone use ($p = 0,001$; POR = 2,52) were associated with sleep quality. The multivariate analysis showed that the variable that had the greatest influence on sleep quality was anxiety disorders. Students with anxiety disorders have a 5,55 times risk of having poor sleep quality compared to students who do not experience anxiety disorders controlled by stress and smartphone use (95% CI 1,277 – 24,156). Students should prevent anxiety disorder by increasing their self-confidence and exercising regularly.

Key Words: Determinants, sleep quality, distance learning, health students

*corresponding Author:

Siska Rizki Annisa

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Kota Jakarta Selatan, Provinsi DKI Jakarta, Indonesia

Email : siskarizkiannisa@upnvj.ac.id



Jurnal Kesehatan Masyarakat Khatulistiwa is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

COVID-19 merupakan krisis kesehatan global yang sangat besar dan masih berkembang yang terus dikaji sebagai upaya menurunkan penyebaran. COVID-19 masih menjadi hal yang darurat di kawasan Asia, terutama Indonesia. Tak hanya meningkatkan kegawatan sektor kesehatan, pandemi COVID-19 juga meningkatkan kegawatan pada sektor ekonomi, sosial, dan politik.¹ Sejak Maret 2020, pemerintah telah menganjurkan upaya pencegahan COVID-19 baik di tempat umum hingga institusi pendidikan. Masyarakat dianjurkan untuk menjaga jarak aman, mencuci tangan dengan sabun dan air, mencuci tangan dengan cairan pembersih yang mengandung alkohol, memakai masker, tidak langsung menyentuh wajah sebelum membersihkan tangan, dan tetap berada di rumah. Dikeluarkannya Surat Edaran Mendikbud No. 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan Dalam Masa Darurat Penyebaran *Corona Virus Disease* (COVID-19) sebagai upaya memutus rantai penularan COVID-19 memuat proses perubahan pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran jarak jauh dari tingkat sekolah hingga perguruan tinggi.²

Pembelajaran jarak jauh dilaksanakan dengan memanfaatkan teknologi seperti internet, laptop, komputer, dan *smartphone* guna menunjang pembelajaran daring.³ Penelitian yang dilakukan oleh Salehinejad, dkk (2020) menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran jarak jauh saat pandemi COVID-19 berhubungan dengan rendahnya kualitas tidur pada mahasiswa di Iran.⁴ Prevalensi kualitas tidur menjadi tujuh persen lebih buruk saat pembelajaran jarak jauh selama pandemi COVID-19 pada mahasiswa kesehatan di Spanyol karena adanya penundaan waktu tidur dan terlambat bangun pada pagi hari akibat perubahan proses pembelajaran.⁵ Ditambahkan oleh Khare, dkk (2021), 56,5% mahasiswa memiliki kualitas tidur yang buruk selama proses pembelajaran jarak jauh selama periode *lockdown* COVID-19.⁶

Mahasiswa sering merasakan gangguan tidur yang meningkatkan risiko kualitas tidur buruk.⁷ Hal tersebut terjadi karena banyaknya tanggung jawab dan kesulitan dalam menyelesaikan tugasnya dan mengakibatkan mahasiswa kekurangan waktu tidur yang menurunkan kualitas tidurnya.⁸ Menurut Sulistiyani (2012), mahasiswa kesehatan mempunyai kegiatan yang cukup banyak, seperti adanya tuntutan akademis tinggi, tugas klinis, dan persiapan praktik. Hal tersebut dapat mengakibatkan mahasiswa kesulitan saat memulai tidur dan saat bangun merasa lelah dan mengantuk.⁹

Faktor-faktor yang memengaruhi kualitas tidur yang adalah pengalaman mahasiswa, yaitu lingkungan, aktivitas fisik, masalah psikologi, dan kelelahan.¹⁰ Selain itu, buruknya kualitas tidur dikaitkan dengan perilaku merokok, kurangnya olahraga, dan gejala depresi.¹¹ Rendahnya kualitas tidur juga berhubungan dengan usia, gangguan kecemasan, dan status kesehatan.¹² Stres juga memiliki hubungan yang bermakna dengan kualitas tidur selama pembelajaran jarak jauh.¹³ Tak hanya itu, pola makan ditemukan memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas tidur.¹⁴ Menurut Alshobaili dan Al Yousefi (2019) penggunaan *smartphone* secara berlebihan berisiko memiliki kualitas tidur yang rendah.¹⁵

Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta saat ini sedang melaksanakan pembelajaran jarak jauh (PJJ) mengikuti aturan pemerintah sebagai pencegahan penyebaran COVID-19. Hal ini dapat memungkinkan adanya perubahan kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta selama pembelajaran jarak jauh. Berdasarkan studi pendahuluan pada 20 mahasiswa, sebanyak 13 mahasiswa (65%) memiliki kualitas tidur buruk. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui determinan kualitas tidur selama pembelajaran jarak jauh pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif dengan desain studi *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan di Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta sejak bulan Juni – Juli 2021. Populasi dalam penelitian ini merupakan mahasiswa aktif Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta yang berjumlah 1.675 mahasiswa yang terdiri dari program studi Profesi NERS, D3 Keperawatan, D3 Fisioterapi, S1 Keperawatan, S1 Kesehatan Masyarakat, dan S1 Ilmu Gizi. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *proportionate stratified random sampling* yang menghasilkan 355 mahasiswa. Variabel dependen penelitian ini adalah kualitas tidur, sedangkan variabel independen yaitu faktor internal (jenis kelamin, stres, dan gangguan kecemasan) dan faktor eksternal (perilaku merokok, penggunaan *smartphone*, aktivitas fisik, dan pola makan). Pengumpulan data dilakukan dengan pengisian kuesioner *online* berupa *google form* untuk mengetahui determinan kualitas tidur selama pembelajaran jarak jauh.

Instrumen penelitian menggunakan kuesioner baku *Perceived Stress Scale-10* (PSS-10), *Zung Self Rating Anxiety Scale* (ZRAS), *Smartphone Addiction Scale – Short Version* (SAS-SV), *International Physical Activity-short form* (IPAQ-sf), *Adolescent Food Habits Checklist* (AFHC), dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dengan satu kali pengukuran. Analisis data yang dilakukan adalah analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi variabel independen dan dependen. Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dependen dengan uji *chi-square* dan *fisher exact*. Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui variabel independen yang paling memengaruhi variabel dependen menggunakan uji regresi logistik berganda. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) UPN Veteran Jakarta sesuai nomor surat: 340/VI/2021/KEPK.

HASIL

Pada penelitian ini diperoleh distribusi frekuensi kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta yaitu 286 (80,6%) responden memiliki kualitas tidur buruk. Responden penelitian didominasi oleh perempuan sebanyak 91,5%. Responden memiliki stres berat yaitu 165 responden (46,5%), responden tidak mengalami gangguan kecemasan sebesar 81,4%. Hampir seluruh responden tidak merokok (97,7%) dan sebagian responden menggunakan *smartphone* secara berlebihan yaitu 262 (73,8%). Pada variabel aktivitas fisik, mayoritas responden

memiliki aktivitas fisik ringan (47,3%). Selain itu, sebanyak 182 (51,3%) responden memiliki pola makan yang buruk (Tabel 1).

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Determinan Kualitas Tidur

Variabel	Jumlah (n = 355)	Persentase (%)
Kualitas Tidur		
Buruk	286	80,6
Baik	69	19,4
Jenis Kelamin		
Laki-laki	30	8,5
Perempuan	325	91,5
Stres		
Berat	165	46,5
Sedang	138	38,9
Normal	52	14,6
Gangguan Kecemasan		
Berat	1	0,3
Sedang	6	1,7
Ringan	59	16,6
Normal	289	81,4
Perilaku Merokok		
Merokok	8	2,3
Tidak Merokok	347	97,7
Penggunaan Smartphone		
Berlebihan	262	73,8
Normal	93	26,2
Aktivitas Fisik		
Berat	85	23,9
Sedang	102	28,7
Ringan	168	47,3
Pola Makan		
Buruk	173	48,7
Baik	182	51,3

Analisis bivariat pada tabel 2 menunjukkan hubungan antara faktor internal dan faktor eksternal dengan kualitas tidur. Terdapat tiga variabel yang signifikan memengaruhi kualitas tidur dengan $p\text{ value} < 0,05$ pada $\alpha = 5\%$. Faktor-faktor yang dimaksud adalah stres ($p\text{ value} = 0,000$), gangguan kecemasan ($p\text{ value} = 0,000$), dan penggunaan *smartphone* ($p\text{ value} = 0,001$). Sedangkan empat variabel lainnya, yaitu jenis kelamin, perilaku merokok, aktivitas fisik, dan pola makan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas tidur.

Tabel 2 Analisis Bivariat antara Faktor Risiko dengan Kualitas Tidur

Variabel	Kualitas Tidur				Jumlah		Nilai P	POR (95% CI)
	Buruk		Baik		n	%		
	n	%	n	%				
Faktor Internal								
Jenis Kelamin								
Laki-laki	26	86,7	4	13,3	30	100	0,521	1,63 (0,55 – 4,82)
Perempuan	260	80,0	65	20,0	325	100		
Stres								
Berat	149	90,3	16	9,7	165	100	0,000	0,17 (0,08 – 0,37)
Sedang	105	76,1	33	23,9	138	100	0,048	0,50 (0,25 – 0,99)
Normal	32	61,5	20	38,5	52	100		Ref
Gangguan Kecemasan								
Cemas	64	97,0	2	3,0	66	100	0,000	9,66 (2,30 – 40,50)
Normal	222	76,8	67	23,2	289	100		
Faktor Eksternal								
Perilaku Merokok								
Merokok	8	100	0	0	8	100	0,363	1,25 (1,18 – 1,32)
Tidak Merokok	278	80,1	69	19,9	347	100		
Penggunaan Smartphone								
Berlebihan	222	84,7	40	15,3	262	100	0,001	2,52 (1,45 – 4,37)
Normal	64	68,8	29	31,2	93	100		
Aktivitas Fisik								
Berat	69	81,2	16	18,8	85	100		
Sedang	80	78,4	22	21,6	102	100	0,642	1,19 (0,58 – 2,44)
Ringan	137	81,5	31	18,5	168	100	0,943	0,98 (0,50 – 1,91)
Pola Makan								
Buruk	142	82,1	31	17,9	173	100	0,568	1,21 (0,71 – 2,05)
Baik	144	79,1	38	20,9	182	100		

Hasil seleksi variabel independen pada setiap variabel diperoleh bahwa terdapat empat variabel yang menjadi kandidat model multivariat ($p\ value < 0,25$), yaitu variabel stres, gangguan kecemasan, perilaku merokok, dan penggunaan *smartphone*. Sedangkan tiga variabel independen lainnya tidak masuk ke dalam model yaitu variabel jenis kelamin, aktivitas fisik, dan pola makan karena mempunyai nilai $p > 0,25$. Variabel independen yang menjadi kandidat dianalisis dan dieleminasi satu-persatu berdasarkan $p\ value$ tertinggi hingga tidak ada nilai $p > 0,05$ dan menciptakan sebuah model akhir (Tabel 3).

Tabel 3 Kandidat Analisis Multivariat

Variabel	Nilai P	Keterangan
Jenis Kelamin	0,357	Bukan Kandidat
Stres	0,000	Kandidat
Gangguan Kecemasan	0,000	Kandidat
Perilaku Merokok	0,061	Kandidat
Penggunaan <i>Smartphone</i>	0,001	Kandidat
Aktivitas Fisik	0,813	Bukan Kandidat
Pola Makan	0,481	Bukan Kandidat

Berdasarkan tabel 4 diketahui hasil analisis model awal analisis regresi logistik berganda. Terdapat satu variabel yang memiliki nilai $p > 0,05$, yaitu perilaku merokok ($p\ value = 0,999$). Selain itu, diperoleh nilai POR perilaku merokok terlalu besar dibandingkan nilai POR variabel lainnya karena distribusi data tidak normal dan cenderung homogen (sebagian besar mahasiswa

tidak merokok). Oleh karena itu, tahap mengeluarkan variabel dari model hanya dilakukan pada variabel perilaku merokok.

Tabel 4 Model Awal Analisis Regresi Logistik Berganda

Variabel	B	S.E	Nilai P	Exp (B)	95% CI	
					Lower	Upper
Stres						
Berat	-1,268	0,404	0,002	0,28	0,13	0,62
Sedang	-0,485	0,358	0,173	0,62	0,31	1,24
Gangguan Kecemasan	1,666	0,752	0,027	5,29	1,21	23,11
Perilaku Merokok	19,367	13596,49	0,999	257617408,25	0,00	-
Penggunaan Smartphone	0,696	0,297	0,019	2,01	1,12	3,59

Diperoleh model akhir analisis multivariat di mana tiga variabel independen bertahan hingga model akhir, yaitu variabel stres (p value = 0,005), gangguan kecemasan (p value = 0,022), dan penggunaan *smartphone* (p value = 0,018). Variabel yang paling berpengaruh terhadap kualitas tidur dapat dilihat dengan nilai POR tertinggi. Berdasarkan permodelan akhir regresi logistik ganda, didapatkan bahwa variabel gangguan kecemasan merupakan variabel yang paling berpengaruh terhadap kualitas tidur dengan POR = 5,55 (95% CI = 1,3 – 24,2). Hal tersebut dapat diartikan bahwa pada penelitian ini, mahasiswa yang mengalami gangguan kecemasan 5,55 kali berisiko memiliki kualitas tidur yang buruk dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak mengalami gangguan kecemasan setelah dikontrol variabel perilaku merokok (Tabel 5).

Tabel 5 Model Akhir Analisis Regresi Logistik Berganda

Variabel	B	S.E	Nilai P	Exp (B)	95% CI	
					Lower	Upper
Stres						
Berat	-1,289	0,403	0,001	0,28	0,13	0,61
Sedang	-0,514	0,355	0,148	0,60	0,30	1,20
Gangguan Kecemasan	1,714	0,750	0,022	5,55	1,28	24,16
Penggunaan Smartphone	0,702	0,296	0,018	2,02	1,13	3,60
Constant	-2,495	0,812	0,002	0,09		

PEMBAHASAN

Faktor Internal

Jenis Kelamin

Hasil penelitian diperoleh bahwa lebih banyak responden dengan jenis kelamin perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Hasil uji statistik diperoleh p value = 0,521 dan nilai POR = 1,63 berarti tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin dan kualitas tidur (95% CI = 0,55 – 4,82). Penelitian di Kota Denpasar mendukung pernyataan tersebut, diketahui secara statistik bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kualitas tidur. Hal ini diasumsikan karena populasi penelitian cenderung homogen.¹⁶ Mahasiswa kesehatan biasanya identik dengan

perempuan, karena perempuan dianggap sebagai sosok yang apik, sabar, telaten, dan lebih peduli dibandingkan laki-laki.¹⁷ Hasil penelitian ini diperoleh tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dan kualitas tidur karena populasi penelitian yang homogen.

Stres

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan yang mengalami stres berat mempunyai nilai $p = 0,000$ dan mahasiswa dengan stres sedang memiliki nilai $p = 0,048$, diartikan bahwa terdapat hubungan antara stres dengan kualitas tidur. Hasil tersebut juga sesuai dengan penelitian pada studi *day-to-day* yaitu ada hubungan yang signifikan antara stres dan kualitas tidur.¹⁸ Kualitas tidur dapat meningkatkan prestasi akademik mahasiswa ketika tidak mengalami stres. Kualitas tidur yang buruk berhubungan dengan tingginya tingkat stres pada mahasiswa di Amerika Serikat.¹⁹ Stres yang dialami mahasiswa saat pembelajaran jarak jauh merupakan hal yang wajar akibat perubahan kondisi kehidupan.²⁰

Penelitian ini memiliki nilai POR = 0,17 (95% CI 0,08 – 0,37) pada mahasiswa dengan stres berat dan nilai POR = 0,50 (95% CI 0,25 – 0,99), yang artinya stres menjadi protektif terhadap kualitas tidur mahasiswa. Hasil sejalan dengan penelitian pada mahasiswa kesehatan di Riyadh, Arab Saudi, yaitu stres menjadi faktor protektif terhadap kualitas tidur. Mahasiswa yang tidak menderita stres cenderung memiliki kualitas tidur yang buruk daripada mahasiswa yang menderita stres. Hal tersebut terjadi karena mahasiswa yang mengalami stres menganggap tidur bukanlah sebuah prioritas dan melakukan pengelolaan stres yang diderita sebelum tertidur.²¹ Pengelolaan stres yang dilakukan mengurangi risiko sulit tertidur atau terganggunya waktu tidur dan meningkatkan kualitas tidur yang lebih baik.²²

Gangguan Kecemasan

Penelitian ini menghasilkan $p\ value = 0,000$ menandakan ada hubungan antara gangguan kecemasan dan kualitas tidur. Selain itu juga diperoleh nilai POR sebesar 9,66 (95% CI 2,30 – 40,50), artinya responden yang memiliki gangguan kecemasan berisiko 9,66 kali mengalami kualitas tidur yang buruk. Penelitian di Tangerang Selatan menunjukkan hasil yang sama, yaitu ada hubungan antara kecemasan dan kualitas tidur pada mahasiswa. Buruknya kualitas tidur mahasiswa diasumsikan terjadi karena memiliki gangguan kecemasan. Semakin tinggi tingkat kecemasan mahasiswa, semakin buruk pula kualitas tidurnya.²³ Mahasiswa memiliki gangguan kecemasan saat pembelajaran jarak jauh karena adanya perubahan emosi saat menyelesaikan tuntutannya. Mahasiswa menjadi tegang dan cemas mengakibatkan gelisah dan tidak mudah untuk tidur.²⁴

Faktor Eksternal

Perilaku Merokok

Hasil analisis didapatkan $p\ value = 0,363$ diartikan tidak terdapat hubungan antara perilaku merokok mahasiswa dengan kualitas tidur. Tak hanya itu, diperoleh pula nilai POR = 1,25 (95% CI 1,18 – 1,32) yang berarti orang yang merokok memiliki risiko 1,25 kali lebih besar akan memiliki kualitas tidur yang buruk dibandingkan dengan orang yang tidak merokok. Hasil tersebut tidak sejalan dengan penelitian pada mahasiswa di Semarang yang menghasilkan yaitu tidak ada

hubungan yang signifikan antara perilaku merokok dan kualitas tidur.²⁵ Asap rokok yang terhirup bisa merusak saluran pernapasan, mulut, infeksi kandung kemih, meningkatkan risiko kanker paru dan kardiovaskuler.²⁶ Mahasiswa yang tidak merokok lebih berisiko memiliki kualitas tidur yang lebih baik.²⁷

Penggunaan *Smartphone*

Hasil penelitian diperoleh p value = 0,001 yang artinya terdapat hubungan yang bermakna antara penggunaan *smartphone* dan kualitas tidur. Selain itu, didapatkan nilai POR sebesar 2,52 (95% CI 1,5 – 4,4). Hal tersebut berarti mahasiswa yang memakai *smartphone* secara berlebihan berisiko 2,52 kali lebih besar untuk memiliki kualitas tidur yang buruk dibandingkan dengan mahasiswa yang menggunakan *smartphone* secara normal.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian di Turki, penggunaan *smartphone* secara berlebihan berkaitan dengan kualitas tidur mahasiswa. Mahasiswa dilaporkan memiliki disfungsi pada siang hari.²⁸ *Smartphone* membantu mahasiswa selama pembelajaran jarak jauh untuk belajar (komunikasi, mencari referensi, dan menyelesaikan tugas-tugasnya). Apabila hal ini dilakukan secara tidak normal atau berlebihan mengakibatkan menurunnya waktu tidur, badan tidak segar bugar, dan kualitas tidur tidak baik.²⁹

Aktivitas Fisik

Hasil uji statistik antara aktivitas fisik dan kualitas tidur, di mana mahasiswa yang beraktivitas fisik sedang memiliki nilai p = 0,642 dan nilai POR = 1,19 (95% CI 0,58 – 2,44) artinya tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kualitas tidur, di mana mahasiswa yang beraktivitas fisik sedang berisiko 1,12 kali mengalami kualitas tidur yang tidak baik dibandingkan mahasiswa yang beraktivitas fisik berat. Hasil penelitian tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Surakarta, yaitu ditemukan adanya hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dan kualitas tidur. Semakin tinggi tingkat aktivitas fisiknya, semakin berkualitas pula kualitas tidurnya.³⁰

Namun penelitian di Spanyol menunjukkan bahwa pembelajaran jarak jauh berdampak negatif pada aktivitas fisik dan kualitas tidur. Mahasiswa dengan aktivitas fisik berat akan memiliki kualitas tidur yang buruk. Hal tersebut dikarenakan adanya perubahan kebiasaan aktivitas fisik selama pembelajaran jarak jauh, di mana aktivitas fisik yang dilakukan menjadi terbatas.³¹

Pola Makan

Hasil analisis diperoleh p value = 0,568 dan nilai POR = 1,21 (95% CI 0,71 – 2,05) berarti tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan kualitas tidur, di mana mahasiswa yang dengan pola makan buruk berisiko 1,21 kali memiliki kualitas tidur buruk dibandingkan mahasiswa dengan pola makan baik. Pola makan memiliki hubungan yang bermakna dengan kualitas tidur, di mana pola makan yang buruk akan mengakibatkan buruknya kualitas tidur seseorang.³² Orang yang memiliki pola makan yang baik akan meningkatkan kualitas tidur. Penting untuk memerhatikan pola makan untuk meningkatkan kesehatan perorangan dan masyarakat.³³

Hasil penelitian pada mahasiswa Kedokteran UPH mendukung hasil penelitian ini, yaitu tidak adanya korelasi antara pola makan dengan kualitas tidur. Mahasiswa dengan pola makan yang teratur dapat meningkatkan kualitas tidur.³⁴ Pembelajaran jarak jauh tidak mengubah pola makan mahasiswa, baik sebelum maupun selama pembelajaran jarak jauh.

Faktor yang Paling Berpengaruh Terhadap Kualitas Tidur

Hasil analisis multivariat menunjukkan faktor yang paling berpengaruh terhadap kualitas tidur berdasarkan nilai POR tertinggi dalam model akhir adalah gangguan kecemasan (p value = 0,022). Mahasiswa dengan gangguan kecemasan berisiko sebesar 5,55 kali memiliki kualitas tidur buruk setelah dikontrol oleh variabel stres dan penggunaan *smartphone* (95% CI 1,28 – 24,16).

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu penelitian menggunakan desain studi *cross-sectional* di mana pengukuran hanya dalam satu waktu yang mengakibatkan tidak dapat melihat hubungan sebab akibat yang jelas. Penelitian dilakukan secara *online* yang memungkinkan adanya bias informasi akibat responden tidak memahami instrumen penelitian. Selain itu, kemungkinan terjadi *recall bias* karena responden dibutuhkan mengingat-ingat kembali kebiasaan sehari-hari untuk menjawab seluruh instrumen pengukuran variabel.

KESIMPULAN

Hasil penelitian berdasarkan analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara stres, gangguan kecemasan, dan penggunaan *smartphone* dengan kualitas tidur selama pembelajaran jarak jauh pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta. Sebaliknya, tidak ada hubungan antara jenis kelamin, perilaku merokok, aktivitas fisik, dan pola makan dengan kualitas tidur selama pembelajaran jarak jauh pada mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa variabel independen yang memiliki pengaruh paling besar terhadap kualitas tidur adalah gangguan kecemasan. Mahasiswa dengan gangguan kecemasan berisiko 5,55 kali memiliki kualitas tidur buruk dibandingkan dengan mahasiswa yang tidak mengalami gangguan kecemasan setelah dikontrol variabel stres dan penggunaan *smartphone* (95% CI: 1,28 – 24,16). Diharapkan mahasiswa mencegah gangguan kecemasan dengan melakukan meningkatkan rasa percaya diri dan berolahraga secara rutin.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Ilmu Kesehatan UPN Veteran Jakarta yang telah memberikan izin penelitian dan responden yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk berpartisipasi dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. UNDP. *COVID-19 Pandemic Humanity Needs Leadership and Solidarity to Defeat the Coronavirus* [Internet]. 2020. Available from: <https://www1.undp.org/content/brussels/en/home/coronavirus.html>
2. Alfikrie F, Akbar A, Anggreini YD. *Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa Dalam Pencegahan Covid-19*. Borneo Nurs J [Internet]. 2021;3(1):39–44. Available from: <https://akperyarsismd.e-journal.id/BNJ>
3. Kosassy SO. *Model Pembelajaran Kobeko Berbasis Web Blog (Balada Pendidikan Tinggi di Tengah Kepungan Wabah Covid-19)*. Jveit [Internet]. 2020;1(1):36–41. Available from: <https://ijtvvet.com/index.php/ijtvvet/article/view/30/43>
4. Salehinejad MA, Majidinezhad M, Ghanavati E, Kouestanian S, Vicario CM, Nitsche MA, et al. *Negative Impact of COVID-19 Pandemic on Sleep Quantitative Parameters, Quality, and Circadian Alignment: Implications for Health and Psychological Well-being*. EXCLI J [Internet]. 2020;19:1297–308. doi: 10.17179/excli2020-2831
5. Romero-Blanco C, Rodríguez-Almagro J, Onieva-Zafra MD, Parra-Fernández ML, Prado-Laguna MDC, Hernández-Martínez A. *Sleep Pattern Changes in Nursing Students During The COVID-19 Lockdown*. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2020;17(14):1–11. doi:10.3390/ijerph17145222
6. Khare R, Mahour J, Ohary R, Kumar S. *Impact of Online Classes, Screen Time, Naps on Sleep, and Assessment of Sleep-related Problems in Medical College Students during Lockdown Due To Coronavirus disease-19 Pandemic*. Natl J Physiol Pharm Pharmacol [Internet]. 2021;11(1):1. doi: 10.5455/njppp.2021.10.09235202006092020
7. Ginting HWB, Gayatri D. *Gambaran Kualitas Tidur Mahasiswa Program Sarjana Universitas Indonesia Tahun 2013* [Internet]. 2013;(2):1–9. Available from: <http://lib.ui.ac.id/detail?id=20346579&lokasi=lokal>
8. Bambangafira D, Nuraini T. *Kejadian Excessive Daytime Sleepiness (EDS) dan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Kesehatan*. J Keperawatan Indones [Internet]. 2017;20(2):94–101. doi: 10.7454/jki.v20i2.365
9. Sulistiyani C. *Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa*. J Kesehat Masy [Internet]. 2012;1(2):280–92. Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/18762-ID-beberapa-faktor-yang-berhubungan-dengan-kualitas-tidur-pada-mahasiswa-fakultas-k.pdf>
10. Altun İ, Cınar N, Dede C. *The Contributing Factors to Poor Sleep Experiences in According to the University Students: A Cross-sectional Study* [Internet]. Vol. 557, Journal of Research in Medical Sciences. 2012. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3634295/>
11. Bouloukaki I, Stathakis G, Koloi A, Bakiri E, Moudatsaki M, Pouladaki E, et al. *Prevalence and Risk Factors of Poor Sleep Quality and Fatigue During Exam Periods in University Students*. ERJ Open Res [Internet]. 2017. doi: 10.1183/23120541.sleepandbreathing-2017.p2
12. Hastuti RY, Sukandar A, Nurhayati T. *Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa yang Menyusun Skripsi di STIKES Muhammadiyah Klaten*. J Mot. 2016;11(22):9–21. Available from: <http://jurnal.stikesmukla.ac.id/index.php/motor/article/view/249>
13. Zhang F, Shang Z, Ma H, Jia Y, Sun L, Guo X, et al. *High Risk of Infection Caused Posttraumatic Stress Symptoms in Individuals with Poor Sleep Quality: A Study on Influence of Coronavirus Disease (COVID-19) in China*. medRxiv [Internet]. 2020; doi: 10.1101/2020.03.22.20034504
14. St-Onge MP, Mikic A, Pietrolungo CE. *Effects of Diet on Sleep Quality*. Adv Nutr

[Internet]. 2016;7(5):938–49. doi: 10.3945/an.116.012336

15. Alshobaili FA, AlYousefi NA. *The Effect of Smartphone Usage at Bedtime on Sleep Quality Among Saudi Non-medical Staff at King Saud University Medical City*. J Fam Med Prim Care [Internet]. 2019 Jun [cited 2021 Mar 21];8(6):1957. doi: 10.4103/jfmpe.jfmpe_269_19
16. Tantri IN, Sundari L. R. *Hubungan Antara Jenis Kelamin, Konsumsi Kafein, Tinggal Sendiri, dan Jam Mulai Tidur dengan Kualitas Tidur Buruk Mahasiswa di Kota Denpasar*. Med Udayana. 2019;8(7):9. Available from: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/51806>
17. Sarfriyanda J, Karim D, Dewi AP. Hubungan Antara Kualitas Tidur dan Kuantitas Tidur dengan Prestasi Belajar Mahasiswa. JOM [Internet]. 2015;2(2). Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/185714-ID-hubungan-antara-kualitas-tidur-dan-kuant.pdf>
18. Åkerstedt T, Orsini N, Petersen H, Axelsson J, Lekander M, Kecklund G. Predicting Sleep Quality from Stress and Prior Sleep - A Study of Day-to-day Covariation Across Six Weeks. Sleep Med [Internet]. 2012 Jun 1 [cited 2021 May 11];13(6):674–9. doi: 10.1016/j.sleep.2011.12.013
19. Valerio TD, Kim MJ, Sexton-Radek K. Association of Stress, General Health, and Alcohol Use with Poor Sleep Quality among U.S. College Students. Am J Heal Educ [Internet]. 2016 Jan 2 [cited 2021 May 11];47(1):17–23. doi: 10.1080/19325037.2015.1111173
20. CDC. Mental Health and Coping During COVID-19 [Internet]. Stress & Coping. 2021 [cited 2021 May 11]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/daily-life-coping/managing-stress-anxiety.html>
21. Almojali AI, Almalki SA, Alothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. The Prevalence and Association of Stress with Sleep Quality Among Medical Students. J Epidemiol Glob Health [Internet]. 2017;7(3):169–74. doi: 10.1016/j.jegh.2017.04.005
22. Wicaksono DW, Yusuf A, Widyawati IY. Analisis Faktor Dominan yang Berhubungan dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. Fundam Manag Nurs J [Internet]. 2019;1(1):46. doi: 10.20473/fmnj.v1i1.12131
23. Ratnaningtyas TO, Fitriani D. Hubungan Kecemasan dengan Kualitas tidur pada mahasiswa tingkat akhir. Edu Masda J [Internet]. 2020;4(1):21–31. Available from: <http://openjournal.masda.ac.id/index.php/edumasda/article/view/49/49>
24. Firmansyah QD. Hubungan Kecemasan dengan Kualitas Tidur Mahasiswa dalam Penyelesaian Tugas Akhir di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendekia Medika [Internet]. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Borneo Cendekia Medika; 2020. Available from: http://repository.stikesbcm.ac.id/id/eprint/109/1/skripsi_lengkap_firman.pdf
25. Sholihah A, Hastuti YD. Hubungan antara Perilaku Merokok dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa [Internet]. [Semarang]: Universitas Diponegoro; 2018 [cited 2021 Jul 7]. Available from: <http://eprints.undip.ac.id/68034/>
26. Rhosintan A, Hidayat NCT. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kualitas Tidur Pada Mahasiswa S1 Keperawatan Angkatan 2013 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember. Med Heal [Internet]. 2017; Available from: <http://repository.unmuhjember.ac.id/1059/1/6>. ARTIKEL JURNAL.pdf
27. Purani H, Friedrichsen S, Allen AM. Sleep Quality in Cigarette Smokers: Associations with Smoking-related Outcomes and Exercise. Addict Behav [Internet]. 2019 Mar 1 [cited 2021 May 11];90:71–6. doi: 10.1016/j.addbeh.2018.10.023
28. Demirci K, Akgönül M, Akpınar A. Relationship of Smartphone Use Severity with Sleep Quality, Depression, and Anxiety in University Students. J Behav Addict [Internet]. 2015;4(2):85–92. doi: 10.1556/2006.4.2015.010
29. Murwani A, Umam MK. Hubungan Intensitas Penggunaan Smartphone dengan Kualitas

Tidur Pada Mahasiswa Angkatan 2017 Program Studi Ilmu Keperawatan di Stikes Surya Global Yogyakarta. *J Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati* [Internet]. 2021;6(1):79. doi: 10.35842/formil.v6i1.339

30. Manalu VVV. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Pada Siswa Kelas XI di SMAN 1 Medan [Internet]. Universitas Sumatera Utara; 2015. Available from: <http://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/19890/130100290.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
31. Martínez-de-Quel Ó, Suárez-Iglesias D, López-Flores M, Pérez CA. Physical Activity, Dietary Habits and Sleep Quality Before and During COVID-19 Lockdown: A Longitudinal Study. *Appetite* [Internet]. 2021;158(October 2020):1–6. doi: 10.1016/j.appet.2020.105019
32. Campanini MZ, Guallar-Castillón P, Rodríguez-Artalejo F, Lopez-Garcia E. Mediterranean Diet and Changes in Sleep Duration and Indicators of Sleep Quality in Older Adults. *Sleep* [Internet]. 2017;40(3):1–9. doi: 10.1093/sleep/zsw083
33. Kemenkes RI. Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta; 2014. Available from: http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK%20No.%2041%20ttg%20Pedoman%20Gizi%20Seimbang.pdf
34. Hartanto LA. Hubungan Antara Pola Makan dengan Kualitas dan Durasi Tidur Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan Angkatan 2015 = Association Between Dietary Habit and Sleep Quality and Duration Among Pelita Harapan University Medical Student Batc [Internet]. [Tangerang]: Universitas Pelita Harapan; 2018 [cited 2021 May 11]. Available from: <http://repository.uph.edu/id/eprint/6341>

ANALISIS PENERIMAAN VAKSINASI COVID-19 DI KALANGAN MASYARAKAT

Yuni Lasmita^{1*}, Misnaniarti², Haerawati Idris³

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Palembang

^{2,3}Departemen Administrasi Kebijakan Kesehatan Universitas Sriwijaya Palembang

Menerima: 28 Agustus 2021

Revisi: 31 Agustus 2021

Diterima: 28 Oktober 2021

ABSTRAK

Penerimaan masyarakat terhadap vaksin Covid-19 ini merupakan tantangan dalam keberhasilan program vaksinasi Covid-19, untuk menganalisis penerimaan masyarakat terhadap program vaksinasi covid-19, penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan (*cross-sectional*). Sampel yang digunakan sebanyak 211 responden dengan penentuan sampel menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*, data dianalisis menggunakan analisis *chi square* secara univariat dan bivariate. Penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa penerimaan vaksin Covid-19 pada masyarakat yang baik sebanyak (43,1%) dan kurang (56,9%). Hasil analisis bivariate menggunakan SPSS menunjukkan bahwa adanya hubungan antara pengetahuan (nilai p 0,041), ketersediaan akses informasi (nilai p 0,009) dan dukungan keluarga (nilai p 0,000) dengan penerimaan program vaksinasi Covid-19, faktor yang mempengaruhi penerimaan vaksinasi Covid-19 di kalangan masyarakat antara lain pengetahuan, ketersediaan akses informasi dan dukungan keluarga, sehingga perlu upaya yang dilakukan kepada masyarakat dalam meningkatkan pengetahuan, akses informasi terkait vaksinasi Covid-19 dan dukungan dari keluarga untuk meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap program vaksinasi Covid-19.

Kata Kunci : Vaksinasi Covid-19, akses informasi, dukungan keluarga

ABSTRACT

Public acceptance of the Covid-19 vaccine is a challenge in the success of the Covid-19 vaccination program, to analyze public acceptance of the Covid-19 vaccination program, this study is a quantitative study using a (cross-sectional) approach. The sample used was 211 respondents with the determination of the sample using the Proportionate Stratified Random Sampling technique, the data were analyzed using univariate and bivariate chi square analysis. The research conducted showed that the acceptance of the Covid-19 vaccine in the community was good (43.1%) and less (56.9%). The results of the bivariate analysis using SPSS showed that there was a relationship between knowledge (p-value 0.041), availability of access to information (p-value 0.009) and family support (p-value 0.000) with acceptance of the Covid-19 vaccination program, factors that affect acceptance of Covid-19 vaccination in Indonesia. the community includes knowledge, availability of access to information and family support, so efforts are needed to be made to the community to increase knowledge, access to information related to Covid-19 vaccination and support from families to increase public acceptance of the Covid-19 vaccination program.

Key Words: Covid-19 vaccination, access to information, family support

*corresponding Author:

Yuni Lasmita

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya Palembang

Email: yunilasmita@gmail.com



Jurnal Kesehatan Masyarakat Khatulistiwa is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-2019 merupakan ancaman utama di seluruh dunia dan terutama bagi negara-negara di Asia Tenggara. Tinjauan sistematis terhadap 53.000 pasien yang dirawat di rumah sakit menunjukkan bahwa 20,2% kasus Covid-19 mengembangkan penyakit parah dengan tingkat kematian 3,1%. Pada orang tua dan di antara mereka dengan penyakit penyerta, seperti penyakit kardiovaskular, penyakit ginjal kronis, dan penyakit paru obstruktif kronik, angka kematian meningkat secara signifikan. Meskipun beberapa obat telah digunakan untuk mengobati pasien COVID-19 yang parah, tidak ada terapi khusus yang disetujui oleh *Food and Drug Administration* AS. Oleh karena itu Vaksin adalah strategi kunci untuk menghentikan pandemi Covid-19.¹

Vaksinasi Covid-19 sebagai sebuah program kebijakan pemerintah di seluruh dunia yang bertujuan untuk mengurangi penularan Covid-19, menurunkan angka kesakitan, kematian akibat Covid-19 dan tercapainya kekebalan kelompok di masyarakat (*herd immunity*) serta melindungi masyarakat dari penyakit Covid-19 agar tetap produktif secara sosial dan ekonomi. Kekebalan kelompok hanya dapat terbentuk apabila cakupan vaksinasi tinggi dan merata di seluruh wilayah. Upaya pencegahan melalui pemberian program vaksinasi, jika dinilai dari sisi ekonomi, akan jauh lebih hemat biaya, apabila dibandingkan dengan upaya pengobatan.²

Cakupan vaksinasi yang tinggi secara global sangat diperlukan untuk menghentikan pandemi Covid-19. Namun, pro-kontra mewarnai program vaksinasi Covid-19 yang sedang berlangsung di berbagai negara, termasuk Indonesia, sejumlah penelitian telah menunjukkan beberapa faktor yang bertanggung jawab atas penerimaan vaksin, yaitu kemanjuran vaksin, hasil kesehatan yang merugikan, kesalahfahaman tentang perlunya vaksinasi, kurangnya kepercayaan pada sistem kesehatan, kurangnya pengetahuan diantara masyarakat tentang penyakit yang dapat dicegah dengan vaksin. Keraguan terhadap vaksin dapat membahayakan kesehatan masyarakat dalam merespon krisis saat ini.¹

Survey Penerimaan Vaksin Covid-19 juga diselenggarakan di Indonesia yang menunjukkan bahwa penerimaan masyarakat terhadap vaksin Covid-19 terutama di Sumatera Selatan masih rata-rata 65%.³ Sehingga permasalahan ini akan menjadi perhatian, pemerintah karena menurut *World Health Organization* (WHO) bahwa *herd immunity* dapat tercapai dengan sasaran pelaksanaan vaksinasi minimal sebesar 70%.⁴

Dari pemaparan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait penerimaan program vaksinasi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Alang Alang Lebar Palembang, karena selalu termasuk kategori zona merah di kota Palembang.⁵ Hasil penelitian ini akan menjadi masukan bagi pemerintah setempat untuk merumuskan pendekatan terbaik dalam melaksanakan program vaksinasi massal Covid-19 yang efektif sehingga mampu menghentikan pandemi Covid-19. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis penerimaan masyarakat terhadap program vaksinasi covid-19 serta faktor-faktor yang mempengaruhinya.

BAHAN DAN METODE

Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan (*cross sectional study*). Populasi penelitian adalah masyarakat yang berdomisili di Kelurahan Talang Kelapa dan Kelurahan Alang Alang Lebar yang berusia 18 – 60 tahun yaitu berjumlah 26.043 orang. Sampel penelitian berjumlah 211 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Proportionate Stratified Random Sampling*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner berupa *googleform* untuk menganalisis penerimaan program vaksinasi Covid-19 pada masyarakat

Sumber data penelitian berasal dari data primer yaitu data atau informasi yang di peroleh melalui kuesioner berupa *googleform* yang disebar melalui media sosial. Data primer ini meliputi variabel yang di teliti yakni bagian pertama karakteristik individu yang meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir dan pekerjaan, bagian kedua yaitu kuesioner tentang variabel pengetahuan, bagian ketiga yaitu kuesioner tentang variabel ketersediaan akses informasi, bagian keempat yaitu kuesioner tentang variabel dukungan keluarga, dan yang terakhir kuesioner tentang analisis penerimaan program vaksinasi Covid-19 pada masyarakat. Alat ukur pada masing masing variabel dengan skala likert yang nilainya yaitu: sangat setuju diberi nilai 4 (empat), setuju nilai 3 (tiga), tidak setuju nilai 2 (dua), dan sangat tidak setuju nilai 1 (satu). Adapun indikator yang digunakan pada masing masing variabel adalah jika nilai lebih dari median kategori baik dan jika kurang dari median termasuk kategori kurang.⁶ Analisis data yang dilakukan adalah analisis univariat dan bivariat dengan uji chi square yang dilakukan secara komputerisasi menggunakan program SPSS versi.25

HASIL

Hasil analisis bivariat diperoleh dari kuesioner penelitian yang telah diisi oleh responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok umur 30 tahun (37,91%), jenis kelamin perempuan (63,5%), kelompok pendidikan menengah (57,3%), paling banyak responden bekerja sebagai ibu rumah tangga (26,54%), yang paling banyak memiliki pengetahuan kurang (80,6%), akses informasi kurang (55,90%), dukungan keluarga kurang (91%) dan penerimaan terhadap vaksin kurang (56,90%) dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Hasil Analisis Univariat

Variabel	Frekuensi (f)	Persentase %
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	77	36,50
Perempuan	134	63,50
Umur		
< 30 Tahun	80	37,91
30 – 45 Tahun	72	34,12
46 – 55 Tahun	46	21,80
> 56 Tahun	13	6,16
Tingkat Pendidikan		
SD/SMP	14	6,60
SMA Sederajat	121	57,30
DI/DII/DIII/ S1/S2/S3	76	36,00
Pekerjaan		
Pegawai Swasta	45	21,33
Wirasaha/pengusaha	17	8,06
PNS/TNI/POLRI /BUMN/BUMD	17	8,06
Buruh Harian/Supir/Pembantu Rumah Tangga	15	7,11
Ibu rumahtangga	56	26,54
Tidak bekerja termasuk siswa/mahasiswa	37	17,54
Lainnya	24	11,37
Pengetahuan		
Baik	41	19,4
Kurang	170	80,6
Ketersediaan Akses Informasi		
Baik	93	44,10
Kurang	118	55,90
Dukungan Keluarga		
Baik	19	9,00
Kurang	192	91,00
Penerimaan vaksin COVID-19 pada masyarakat		
Baik	91	43,10
Kurang	120	56,90

Hasil analisis bivariat pada variabel pendidikan dengan penerimaan program vaksinasi Covid-19 sebagaimana tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Penerimaan Program Vaksinasi Covid-19

Pendidikan	Penerimaan Program Vaksinasi Covid-19						P value
	Baik		Kurang		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Tinggi	35	46,10	41	53,90	76	100	0,728
Menengah	52	43,00	69	57,00	121	100	
Dasar	4	28,60	10	71,40	14	100	

Berdasarkan tabel diatas diketahui pada kelompok pendidikan tinggi yang menerima program vaksinasi Covid-19 dengan baik sebanyak 35 orang (46,1%), kelompok pendidikan menengah yaitu 52 orang (43,0%), dan kelompok pendidikan dasar yaitu 4 orang (28,6%). Hasil uji statistik diperoleh nilai p 0,728 secara statistik pada alpa 5% tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel pendidikan dengan penerimaan program vaksinasi Covid-19.

Hasil analisis bivariat pada variabel pengetahuan dengan penerimaan program vaksinasi Covid-19 dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3. Hubungan Pengetahuan dengan Penerimaan Program Vaksinasi Covid-19

Pengetahuan	Penerimaan program vaksinasi Covid-19						P value
	Baik		Kurang		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Baik	24	58,50	17	41,50	41	100	0,041
Kurang	67	39,40	103	60,60	170	100	

Berdasarkan tabel diatas diketahui pada kelompok pengetahuan baik yang menerima program vaksinasi Covid-19 dengan baik sebanyak 24 orang (58,5) dan pengetahuan kurang yaitu 67 orang (39,4%). Hasil uji statistik diperoleh nilai p 0,041 alpa 5% ada hubungan yang signifikan antara variabel pengetahuan dengan penerimaan program vaksinasi Covid-19 pada masyarakat.

Hasil analisis bivariat pada variabel ketersediaan akses informasi mengenai Vaksin Covid-19 dengan penerimaan program vaksinasi Covid-19 dapat dilihat pada tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Hubungan Ketersediaan Akses Informasi Mengenai Vaksin Covid-19 dengan Penerimaan Program Vaksinasi Covid-19

Ketersediaan akses informasi mengenai vaksin Covid-19	Penerimaan program vaksinasi Covid-19						P value
	Baik		Kurang		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Baik	50	53,80	43	46,20	93	100	0,009
Kurang	41	34,70	77	65,30	118	100	

Berdasarkan tabel diatas diketahui pada kelompok ketersediaan akses informasi yang baik mengenai vaksin Covid-19 yang menerima program vaksinasi Covid-19 dengan baik sebanyak 50 orang (53,8%), kelompok ketersediaan akses informasi yang kurang mengenai vaksin Covid-19 yaitu 41 orang (34,7%). Hasil uji statistik nilai p 0,009 pada alpa 5% ada hubungan yang signifikan antara variabel ketersediaan akses informasi mengenai vaksin Covid-19 dengan penerimaan program vaksinasi Covid-19.

Hasil analisis bivariat pada variabel dukungan keluarga dengan penerimaan program vaksinasi Covid-19 dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5. Hubungan Variabel Dukungan Keluarga dengan Penerimaan Program Vaksinasi Covid-19

Dukungan Keluarga	Penerimaan Program Vaksinasi Covid-19						P value
	Baik		Kurang		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Baik	16	84,20	3	15,80	19	100	0,000
Kurang	75	39,10	117	60,90	192	100	

Berdasarkan tabel diatas diketahui dukungan keluarga yang baik yang menerima program vaksinasi Covid-19 dengan baik sebanyak 16 orang (84,2%), dukungan keluarga yang kurang yaitu 75 orang (39,1%). Hasil uji statistik nilai p 0,000 pada alpa 5% ada hubungan yang signifikan antara variabel dukungan keluarga dengan penerimaan program vaksinasi Covid-19.

PEMBAHASAN

Penerimaan masyarakat terhadap vaksin Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Alang Alang

Lebar masih tergolong rendah yaitu (56,90%), Penelitian ini sejalan dengan hasil survey penerimaan vaksin Covid-19 di Indonesia pada tahun 2020, di dapatkan bahwa tingkat penerimaan vaksinasi Covid-19 di Provinsi Sumatera hanya sekitar 65%, angka ini lebih rendah dibandingkan dengan Provinsi Jawa.³ Hal ini kemungkinan masih banyaknya isu dan berita hoaks yang menyatakan bahwa vaksin akan berdampak buruk terhadap kesehatan, seperti yang dijelaskan pada sebuah jurnal terbitan Inggris, yang menyatakan bahwa vaksin sinovac mempunyai efek samping pembesaran alat kelamin, namun menurut juru bicara dari Balai Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) yang menyatakan bahwa kabar tersebut adalah palsu atau hoax.⁷ Kesalahan informasi yang menyebar melalui berbagai saluran dapat berdampak besar pada penerimaan vaksin Covid-19. Percepatan pengembangan vaksin telah semakin meningkatkan kecemasan publik dan dapat mengganggu penerimaan vaksin Covid-19.⁸ Kita tidak bisa mengandalkan kesadaran masyarakat dalam menyaring informasi, karena tingkat literasi masyarakat Indonesia yang rendah, Pemerintah harus merangkul media dalam membantu upaya sosialisasi mengenai vaksin tersebut. Masyarakat masih minim informasi mengenai vaksin Covid-19, juga ditambah dengan informasi hoaks yang beredar sehingga seakan menakuti masyarakat untuk tidak menerima vaksin Covid-19. Pemberian informasi yang jelas, detail dan valid merupakan kunci penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat perihal program vaksinasi Covid-19.⁹

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden yang menerima vaksin paling banyak adalah yang berpendidikan tinggi yaitu (46,1%), hasil uji statistik tingkat pendidikan diperoleh nilai $p = 0,728$ artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel pendidikan dengan penerimaan program vaksinasi Covid-19, hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan di Amerika Serikat oleh Aryn A. Malik, dalam penelitiannya di dapatkan bahwa seiring dengan tingginya tingkat pendidikan maka akan meningkat juga penerimaan terhadap program vaksinasi Covid-19.¹² Sebuah penelitian juga telah dilakukan di Arab Saudi oleh Mohammed Al-Mohaithef, responden yang berpendidikan tertinggi lebih banyak menyatakan berminat untuk menerima vaksin Covid-19 yaitu sebanyak 68,84%.¹³ Serta penelitian serupa juga telah dilakukan oleh Jagdish Khubchandani dkk, hasil dari penelitiannya didapatkan bahwa responden yang memiliki gelar sarjana, lebih banyak yang menerima program vaksinasi Covid-19 yaitu 77%.¹⁴

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dr Kazi Abdul Mannan yang menyatakan bahwa kekhawatiran tentang wabah, paparan media yang lebih besar, dan pengetahuan yang lebih tinggi akan memprediksi niat vaksinasi.¹⁵ Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Petrie dkk (2016) menunjukkan bahwa perhatian dan pengetahuan dikaitkan dengan peningkatan niat vaksin Ebola.¹⁵ Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Weinstein et al (2007), kemungkinan dan tingkat keparahan infeksi yang dirasakan hanya sedikit terkait dengan niat untuk mendapatkan vaksin.¹⁵ Sejalan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Jessica Moudy (2020), pengetahuan berpengaruh terhadap sikap dan tindakan individu sebagai usaha pencegahan Covid-19. Pemberian pengetahuan yang spesifik, valid, dan tepat sasaran dapat meningkatkan

prilaku usaha pencegahan terhadap infeksi Covid-19.¹⁰

Pengetahuan adalah salah satu hal yang penting diperhatikan dalam rangka penerimaan program vaksinasi Covid-19. Pengetahuan masyarakat khususnya dalam mencegah transmisi penyebaran virus SARS-CoV-2 sangat berguna dalam menekan penularan virus tersebut.¹⁶ Purnamasari dkk (2020) menjelaskan bahwa dengan memiliki pengetahuan yang baik terhadap suatu hal, seseorang akan memiliki kemampuan untuk menentukan dan mengambil keputusan bagaimana ia dapat menghadapinya.¹⁷

Menurut Notoatmodjo, pengetahuan merupakan suatu pedoman kognitif yang sangat berpengaruh dalam membentuk tindakan seseorang. Penerimaan akan terhadap perilaku baru akan lebih langgeng bila didasarkan oleh pengetahuan, sedangkan prilaku tersebut tidak akan bertahan lama tanpa didasari oleh pengetahuan.¹⁰ Adapun menurut Sunaryo (2004) pengetahuan atau kognitif menjadi domain penting dalam membentuk tindakan atau perilaku seseorang. Tingkatan pengetahuan dalam domain kognitif mencakup enam tingkatan, antara lain mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi.¹⁷

Hasil penelitian ini sejalan pula dengan hasil survey yang telah dilakukan oleh Kementerian Kesehatan, di dapatkan bahwa Sekitar 79% responden ingin mendengar lebih banyak informasi tentang vaksin Covid-19 sumber informasi dianggap paling di percaya dalam membimbing responden yang masih ragu supaya memutuskan untuk bersedia atau menolak divaksin adalah dari tenaga kesehatan dan pekerja medis 57% Sekitar 54% responden memilih media sosial seperti *WhatsApp, Facebook, Instagram, dan Twitter*—untuk memperoleh lebih banyak informasi mengenai vaksin Covid-19.³

Media merupakan pihak yang harus menjadi sumber valid dalam mengedukasi masyarakat perihal vaksinasi Covid-19, karena misinformasi yang menyebar melalui berbagai saluran media dapat berdampak besar pada penerimaan vaksin Covid-19.⁸ Selain itu, sumber informasi yang salah dan keyakinan konspirasi menyebar melalui berbagai saluran media juga dapat mengurangi penerimaan vaksin Covid-19¹⁸. Oleh karena itu, profesional kesehatan harus berhati-hati dalam mendorong kepercayaan masyarakat pada vaksinasi Covid-19 dan meminimalkan kesalahan informasi, karena penolakan terhadap vaksin dapat memperkuat wabah.¹²

Menurut Siegrist, & Zing (2014), sumber informasi tersebut dapat membentuk penerimaan atau penolakan masyarakat terhadap vaksin Covid-19 maka penting untuk menyebarkan informasi yang transparan dan akurat tentang keamanan dan kemanjuran vaksin untuk mendapatkan kepercayaan dari populasi terutama yang ragu-ragu dan *skeptic*. Oleh karena itu, memperoleh pemahaman tentang sumber daya yang paling dipercaya orang untuk mendapatkan informasi tentang vaksin Covid-19 sangat penting untuk keberhasilan kampanye vaksinasi nasional di masa depan.¹⁵ Memberikan informasi tentang keamanan vaksin kepada masyarakat harus menjadi fokus otoritas kesehatan untuk mencapai penerimaan vaksin yang tinggi.¹⁹

Dalam studi lebih lanjut, penerimaan vaksin Covid-19 di kalangan mahasiswa di Carolina Selatan ditemukan dipengaruhi oleh sumber informasi. Siswa sebagian besar mempercayai ilmuwan

83%, diikuti oleh penyedia layanan kesehatan 74%, dan kemudian lembaga kesehatan 70%.¹⁸ Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Mohd Azizi et al (2017) internet adalah sumber utama informasi vaksinasi di Malaysia, di mana informasi yang salah telah diidentifikasi sebagai mempengaruhi keengganan vaksin.¹⁵ Menurut Lushington 2020 Penyebaran informasi yang salah melalui berbagai saluran dapat berdampak besar pada penerimaan vaksin Covid-19.²⁰ Begitu juga survey yang dilakukan di enam benua didapatkan bahwa masyarakat yang mempunyai tingkat kepercayaan yang lebih tinggi terhadap informasi dari pemerintah akan mungkin menerima vaksin.²¹

Kemenkes RI (2010) menjelaskan bahwa cakupan imunisasi terkait erat dengan pengetahuan dan sikap keluarga terhadap manfaat mendapatkan imunisasi. Menurut Friedman (1998) dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap penderitaan yang sakit. Anggota keluarga memandang bahwa orang bersifat mendukung selalu siap memberi pertolongan dan bantuan jika diperlukan.²²

Keluarga berfungsi sebagai penyebar informasi tentang dunia, mencakup memberi nasehat, petunjuk- petunjuk, saran atau umpan balik. Bentuk dukungan keluarga yang diberikan oleh keluarga adalah dorongan semangat, pemberian nasehat atau mengawasi tentang pola makan sehari-hari dan pengobatan. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Soekidjo Notoatmodjo (2003) yang menyatakan bahwa untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perbuatan yang nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, dalam hal ini adalah dukungan keluarga.²²

Dukungan yang diberikan keluarga merupakan unsur terpenting dalam membantu individu menyelesaikan masalah. Dukungan keluarga juga akan menambah rasa percaya diri dan motivasi untuk menghadapi masalah dan meningkatkan kepuasan hidup.²² Dukungan keluarga merupakan salah satu faktor pendukung seseorang dalam melakukan tindakan tertentu. Seseorang yang mendapat dukungan dari keluarga akan merasa nyaman baik secara fisik maupun psikis dalam bertindak.²²

KESIMPULAN

Mayoritas penerimaan masyarakat terhadap program vaksinasi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Alang Alang Lebar masih rendah yaitu masyarakat yang menerima vaksin Covid-19 yang baik sebanyak (43,1%) dan penerimaan terhadap vaksin Covid-19 kurang sebanyak (56,9%), adanya hubungan antara pengetahuan, ketersediaan akses informasi dan dukungan keluarga terhadap penerimaan vaksinasi Covid-19, hal ini dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan responden mengenai program vaksinasi Covid-19. Perlu meningkatkan lebih banyak upaya untuk memberikan informasi kesehatan terkait program vaksinasi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas Alang Alang Lebar, baik itu melalui media sosial ataupun penyuluhan langsung ke masyarakat oleh tenaga kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan oleh peneliti kepada semua pihak yang telah berkontribusi atas terlaksana penelitian ini sampai selesai. Dinas Kesehatan Kota Palembang, Kepala Puskesmas Alang Alang Lebar, Camat Alang Alang Lebar serta lainnya yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas segala kepercayaan yang telah diberikan kepada kami sampai dengan penelitian selesai.

DAFTAR PUSTAKA

1. Harapan, H. *et al.* Acceptance of a COVID-19 Vaccine in Southeast Asia: A Cross-Sectional Study in Indonesia. *Front. Public Heal.* 8, 1–8 (2020). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00381>
2. Kemenkes. Petunjuk Teknis Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan COVID-19. *Kementeri. Kesehat. RI* 91 (2021). <https://covid19.go.id/storage/app/media/Regulasi/2021/Januari/Final%20SK%20Dirjen%20Juknis%20Vaksinasi%20COVID-19%2002022021.pdf>
3. Kemenkes, I. W. U. Survei Penerimaan Vaksin COVID-19 di Indonesia. *Satuan Gugus Tugas Penanganan COVID-19* (2020). <https://covid19.go.id/storage/app/media/Hasil%20Kajian/2020/November/vaccine-acceptance-survey-id-12-11-2020final.pdf>
4. Keputusan Menteri Kesehatan No. HK.01.07/MENKES/4638/2021 Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi COVID-19. (2021). <https://alitamir.files.wordpress.com/2021/06/kmk-no.-hk.01.07-menkes-4638-2021-ttg-juknis-pelaksanaan-vaksinasi-dalam-rangka-penanggulangan-pandemi-covid-19-sign.pdf>
5. Kota Palembang, D. Situasi Kota Palembang Corona Virus Disease-19. (2021). <https://dinkes.palembang.go.id/?nmodul=dokumen&id=166>
6. Putri, R. S. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Ibu Dalam Pemberian Imunisasi Dasar Pada Balita Di Dukuh Pilangbangau Desa Sepat Masaran Sragen Tahun 2016.* (2016). <http://repository.unair.ac.id/54082/13/FK.%20BID.%2020-16%20Put%20f-min.pdf>
7. Rahayu, R. N. Vaksin covid 19 di indonesia : analisis berita hoax. 2, 39–49 (2021). <https://www.jurnalintelektiva.com/index.php/jurnal/article/view/422>
8. Lazarus, J. V. *et al.* A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nat. Med.* 27, 225–228 (2021). https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7573523/pdf/41591_2020_Article_1124.pdf
9. Sukmana, R. A., Iyansyah, M. I., Wijaya, B. A. & Kurniawati, M. F. Implementasi Strategi Komunikasi Kesehatan dalam Meyakinkan Masyarakat untuk Pelaksanaan Vaksinasi COVID-19 di Kabupaten Barito Kuala. *J. Sains Sosio Hum.* 5, 409–419 (2021). <https://online-journal.unja.ac.id/JSSH/article/view/14153/11570>
10. Moudy, J. & Syakurah, R. A. Pengetahuan terkait usaha pencegahan Coronavirus Disease (COVID-19) di Indonesia. *Higeia J. Public Heal. Res. Dev.* 4, 333–346 (2020). <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia/article/view/37844>
11. Setyaningsih, L. A. & Jatmikowati, S. H. Media Baru Dalam Komodifikasi Waktu Luang Ibu Rumah Tangga. *ETTISAL J. Commun.* 4, 25 (2019). <http://dx.doi.org/10.21111/ettisal.v4i1.3069>

12. Malik, A. A., Mcfadden, S. M., Elharake, J. & Omer, S. B. EClinicalMedicine Penentu penerimaan vaksin COVID-19 di AS. **26**, (2020). <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100495>.
13. Padhi, B. K. Penentu Penerimaan Vaksin COVID-19 di Arab Saudi : Survei Nasional Berbasis Web. 1657–1663 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00958-x>
14. Khubchandani, J. & Webb, F. J. COVID - 19 Keragu-raguan Vaksinasi di Amerika Serikat : A Rapid National Assessment. 270–277 (2021). <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00958-x>.
15. Mannan, K. A. & Farhana, K. M. Knowledge, Attitude and Acceptance of a COVID-19 Vaccine: A Global Cross-Sectional Study. *SSRN Electron. J.* (2021) doi:10.2139/ssrn.3763373.
16. Law, S., Leung, A. W. & Xu, C. Severe acute respiratory syndrome (SARS) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): From causes to preventions in Hong Kong. *Int. J. Infect. Dis.* **94**, 156–163 (2020). <https://www.ijidonline.com/action/showPdf?pii=S1201-9712%2820%2930192-2>.
17. Rompas, J., Kawatu, P. A. . & Pinontoan, O. Gambaran Perilaku Pedagang Warung Terhadap Pencegahan Covid-19 Di Kecamatan Malalayang Kota Manado. *J. KESMAS* **9**, 137–146 (2020). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/viewFile/31627/30208>.
18. Selatan, C. *et al.* Kolombia , SC , AS 2 . University of South Carolina , SC SmartState Center for Healthcare Quality , Columbia , SC , AS Penulis yang sesuai : Columbia , SC 29208 , AS Abstrak. (2020). <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.12.02.20242982v1.full.pdf>
19. Karlsson, L. C. *et al.* Personality and Individual Differences Takut penyakit atau vaksin : Kasus COVID-19. **172**, (2021). <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110590>.
20. Astuti, N. P., Nugroho, E. G. Z., Lattu, J. C., Potempu, I. R. & Swandana, D. A. Persepsi Masyarakat terhadap Penerimaan Vaksinasi Covid-19: Literature Review. *J. Keperawatan* **13**, 569–580 (2021). <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v13i3.1363>
21. Kazi A Mannan, K. M. F. ac et ak t Pr id ak di se jaw a id ak ak t et ac Pr. **6**, 1–23 (2020). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3763373
22. Yazia, V., Hasni, H., Mardhotillah, A. & Gea, T. E. W. Dukungan keluarga dan tingkat kecemasan orangtua dalam kepatuhan imunisasi dasar pada masa pandemi covid-19. **12**, 1043–1050 (2020). <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan/article/view/1107/636>



PENGARUH EDUKASI PROTOKOL KESEHATAN MENGGUNAKAN MEDIA VIDEO TERHADAP PENGETAHUAN ANAK PANTI

Qurrata A' Ayun¹, Hasan Husin², Bintang Agustina Pratiwi^{3*}, Oktarianita⁴

¹²³⁴ Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu
Korespondensi : bintangagustinap@umb.ac.id

Menerima: 28 September 2021

Revisi: 02 Oktober 2021

Diterima: 07 Desember 2021

ABSTRAK

Pemahaman tentang pencegahan covid 19 sangat diperlukan oleh anak panti. Anak panti asuhan Bintang trampil Kota Bengkulu belum pernah mendapatkan edukasi tentang pencegahan covid 19. Edukasi melalui video sangat bermanfaat di masa pandemic covid 19. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi media video belajar 5M (Memakai masker, Mencuci tangan, Menjaga jarak, Menjauhi kerumunan dan Mengurangi mobilitas interaksi fisik) terhadap Pengetahuan Covid-19 di Panti Asuhan Bintang Trampil Kota Bengkulu. Penelitian di laksanakan pada April sampai Mei 2021. Metode kuantitatif *desain pre-eksperimental design on group pretest-posttest* data menggunakan uji *Paired-Samples T Test*. Populasi pada penelitian ini sebanyak 30 orang sampel diambil dari total populasi. Hasil Penelitian memperlihatkan bahwa rata-rata skor pengetahuan sebelum di berikan media video belajar 5M yaitu 88,73 dan setelah di berikan media video belajar 5M yaitu 93,07. Ada pengaruh edukasi melalui media video dengan pengetahuan (*p-Value* 0,005). Pendidikan kesehatan melalui video sangat perlu dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan anak-anak panti. Sebaiknya panti membuat penjadwalan khusus dalam memberikan edukasi protocol kesehatan pada anak panti selama pandemic covid 19.

Kata Kunci : Edukasi, protokol kesehatan, pengetahuan

ABSTRACT

*An understanding of the prevention of covid 19 is very much needed by children's homes. The Bintang Trampil orphanage in Bengkulu City has never received education about preventing covid 19. Education through videos is very useful during the covid 19 pandemic. This study aims to determine the effect of education 5M learning video media (Wearing masks, Washing hands, Keeping distance, Staying away from crowds and Reducing the mobility of physical interactions) on Knowledge of Covid-19 at the Bintang Trampil Orphanage Bengkulu City. The study was carried out from April to May 2021. The quantitative method of pre-experimental design on the pretest-posttest data group used the Paired-Samples T Test. The population in this study were 30 samples taken from the total population. The results of the study, that the average knowledge score before being given 5M learning video media was 88.73 and after being given 5M learning video media was 93.07. There is an effect of education through video media with knowledge (*p-Value* 0.005). Health education through video really needs to be done to increase the knowledge of orphanage children, it is better for the orphanage to make a special schedule in providing health protocol education for orphanage children during the covid 19 pandemic.*

Key Words: Education, health protocol, knowledge

*corresponding Author:

Bintang Agustina Pratiwi

Fakultas Ilmu, Universitas, Kota Pontianak, Provinsi Kalimantan Barat, Indonesia

Email : bintangagustinap@umb.ac.id



Jurnal Kesehatan Masyarakat Khatulistiwa is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pada tanggal 11 Februari 2020, WHO mengumumkan bahwa penyakit baru yang sekarang melanda dunia, yaitu Covid-19 (*Coronavirus Disease 2019*) telah tertera di *International Classification of Diseases (ICD)*. Covid-19 merupakan virus yang disebabkan oleh Penyakit pada manusia dan hewan. Infeksi Covid-19 terhadap manusia dapat menimbulkan gejala seperti gangguan pernapasan, demam, batuk, dan sesak napas. Pada kasus penyakit yang berat seperti ini dapat mengakibatkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, bahkan bisa sampai menyebabkan kematian. Gejala dalam penyakit Covid-19 bisa muncul 2-14 hari setelah terpapar oleh virus corona. Tercatat sampai tanggal 25 Maret 2020, Indonesia melaporkan sebanyak 790 kasus yang terkonfirmasi oleh Covid-19.¹

Menurut data Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu pada tanggal 4 Desember 2020 terkonfirmasi positif Covid-19 di Kota Bengkulu sebanyak 2.003 dengan klasifikasi antara lain yaitu kasus terkonfirmasi Covid-19 bertambah 90 orang dengan presentasi 14,81%, sedangkan kasus yang dinyatakan sembuh sebanyak 21 orang dengan presentasi sebesar 70% sedangkan yang meninggal ada 3 orang dengan presentasi 3,94%, selain itu suspek bertambah 49 orang dan specimen berjumlah 227 orang dari kasus yang terkonfirmasi Virus Corona. Tercatat tanggal 25 Agustus 2021 terkonfirmasi positif Corona Virus di Kota Bengkulu adalah 22.152 kasus (+75) kasus dengan konfirmasi (35,24%), sedangkan yang terkonfirmasi sembuh 19.231 kasus (+397) kasus sembuh (86,61%) dari kasus yang terkonfirmasi, kasus covid-19 yang terkonfirmasi meninggal sebanyak 365 kasus (+5) kasus meninggal (1,65%) dari kasus konfirmasi.²

Menurut studi literature yang telah dilakukan Nur indah Fitriani ditemukan bahwa penyebab Corona virus atau Covid-19 yaitu SARS-Cov-2. Virus tersebut masuk kedalam tubuh inang dengan melalui ikatan antara protein S dengan ACE2 lalu diekspresikan oleh sel epitel inang. Adapun terdapat gejala utama pada Covid-19 seperti demam, batuk kering, dispnea, fatigue, nyeri otot dan sakit kepala. Ada juga gejala-gejala lainnya seperti traktus gastrointensial dan manifestasi neurologi.³

Penerapan protokol kesehatan 5M, yaitu memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak, menjauhi kerumunan dan membatasi mobilitas dengan orang lain merupakan pencegahan terjadinya penularan Covid-19. Hasil observasi yang terlebih dahulu dilakukan oleh Ratna Kartika Sari menunjukkan bahwa tidak semua masyarakat mematuhi tentang peraturan tersebut, ketidakpatuhan masyarakat terhadap penerapan protokol kesehatan 5M terjadi setiap hari dan diberbagai tempat, baik di dalam maupun di luar ruangan. Bentuk pelanggaran yang jelas seperti tidak memakai masker, tidak menggunakan masker dengan cara yang benar, melakukan aktifitas atau berkumpul tanpa menjaga jarak fisik dengan orang lain. Dalam beberapa pelanggaran tersebut pelanggaran bersedia menjalani sanksi yang diberikan oleh pihak setempat, namun ada juga beberapa pelanggaran yang

lain menolak dengan berbagai macam alasan melakukan pelanggaran di karenakan tidak sengaja, misalnya seperti lupa membawa masker atau karena sedang terburu-buru.⁴

Adapun upaya yang dapat di lakukan dalam menerapkan protokol kesehatan 5M dengan cara yaitu memberikan penyuluhan atau informasi Covid-19 di masa pandemi sekarang adalah dengan cara memberikan penyuluhan melalui media video yang mudah dipahami dan menarik untuk dilihat, yaitu media video belajar. Siswa di panti Asuhan Bintang Terampil belum pernah mendapatkan informasi tentang pencegahan Covid 19. Siswa juga bosan dengan pembelajaran yang berkaitan dengan tulisan ataupun bacaan maka peneliti tertarik untuk memberikan edukasi atau pembelajaran melalui media video untuk menumbuhkan minat siswa dalam memahami informasi yang diberikan, Adapun informasi yang diberikan yaitu cara cuci tangan, memakai masker, menjaga jarak di masa covid-19 sekarang.⁵ Maka penelitian tertarik untuk meneliti pengaruh media video belajar 5M (memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak, menghindari kerumunan dan membatasi mobilitas interaksi fisik) terhadap pengetahuan pencegahan covid-19 di Panti Asuhan Bintang Terampil Kota Bengkulu.

BAHAN DAN METODE

Penelitian menggunakan metode *pre-eksperimental* design on group *pretest – posttest*. Penelitian dilakukan pada 07 April 2021 di Panti Asuhan Bintang Terampil Kota Bengkulu. Populasi dalam penelitian sebanyak 30 orang dan sampel di ambil dengan mengikut sertakan seluruh populasi. Pengumpulan data dalam penelitian menggunakan kuesioner yang sudah valid dan reliabel. Data yang terkumpul di analisis univariat dan bivariat (uji t independen)

HASIL

Berdasarkan hasil yang telaha di teliti di dapatkan responden sebanyak 30 orang yaitu dengan jenis kelamin laki-laki 21 orang dan perempuan 9 orang yang aktif di panti asuhan bintang trampil kota Bengkulu. Deskripsi karakteristik responden penelitian berdasarkan di Panti Asuhan dapat dilihat di tabel berikut ini :

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia dan Pendidikan
Anak Panti Asuhan

Variabel	Frekuensi	Presentase
Umur		
5 – 10	5	16,7%
11 – 15	16	53,3%
16 – 19	9	30%
Pendidikan		
Belum Sekolah	1	3,3%
SD	7	23,3%
SMP	12	40%
SMA	10	33,4%

Berdasarkan tabel di atas diketahui dari 30 orang anak, usia anak tertinggi adalah 11 – 15 tahun atau 53,4% dan usia terendah adalah 5 – 10 tahun atau 16,6% di Panti Asuhan Bintang

Trampil Kota Bengkulu. Pendidikan paling tinggi yaitu SMP sebanyak 12 orang (40%), responden sedangkan responden yang berpendidikan paling rendah yakni yang belum sekolah sebanyak 1 orang atau 3,3%.

Table 2 Pengaruh Media Video Belajar 5M terhadap Pengetahuan Pencegahan Covid-19

Pengetahuan	N	Mean	Min-Max	95% confidence interval	P-Value
<i>Pre Test</i>	30	88,73	75-95	7.271-1.396	0,005
<i>Post Test</i>	30	93,07	76-100		

Pada tabel tersebut diketahui bahwa nilai skor mean pengetahuan responden sebelum dilakukan penyuluhan adalah sebesar 88.73. Nilai mean skor pengetahuan responden setelah dilakukan penyuluhan kesehatan adalah sebesar 93.07, dengan nilai minimum *Posttest* dan *Pretest* sebesar 75-95 dan nilai *maximum Posttest* dan *Pretest* sebesar 76-100. Hasil uji *paired sampel t test* didapatkan bahwa nilai P-Value 0.005. Dikarenakan nilai P-value (0.005) lebih kecil dari pada nilai *alpha* (0.05), maka dapat disimpulkan bahwa pada alpha 5% terdapat pengaruh rata-rata skor pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan.

PEMBAHASAN

Ada pengaruh penggunaan Media Video Belajar 5M Terhadap Pencegahan Pengetahuan Covid-19 di Panti Asuhan Bintang Terampil Kota Bengkulu. Penelitian ini sejalan dengan peneliti lain yang membuktikan bahwa ada pengaruh media audio visual cuci tangan terhadap kemampuan cuci tangan pada Panti Asuhan Nimas Ayu Pembayun Palembang terhadap upaya pencegahan penyebaran covid-19.¹² Sosialisasi yang dilakukan dalam mencegah penularan Covid-19 bisa melalui video edukasi secara online atau daring sehingga bisa memberikan pengetahuan dan kepekaan terhadap anak usia dini untuk dapat menjaga kebersihan diri sendiri dengan begitu anak usia dini dapat melakukan langsung cara cuci tangan dan bisa menerapkan kebiasaan mencuci tangan dalam aktivitas sehari-hari sehingga dapat mencegah penularan penyakit.¹³

Penelitian lain yang mendukung hasil penelitian ini berdasarkan uji statistik dengan *wilcoxon t-test* pada responden *pretest* dan *post-test* didapatkan $p = 0.000 < 0,05$ berarti terdapat ada perbedaan signifikan tingkat pengetahuan pencegahan Covid-19 setelah berpergian ke luar rumah sebelum dan sesudah diberikan edukasi melalui media video. Disimpulkan media video efektif terhadap peningkatan pengetahuan pencegahan Covid-19 setelah berpergian.¹⁵

Peneliti menyajikan video edukasi yang merupakan hasil dari kreativitas peneliti, terbukti bahwa video edukasi mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam proses belajar bila dibandingkan dengan video documenter.⁹ Edukasi video tidak harus di tayangkan secara langsung, pemberian video melalui media *whatsapp* juga mampu memberikan pandangan yang sama dalam pencegahan covid 19.¹⁰

Penyerapan informasi memerlukan keterlibatan panca indra manusia, semakin banyak panca indra yang dilibatkan maka semakin besar peluang dalam penyerapan informasi. Hal ini terlihat dari temuan penelitian yang membuktikan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan responden yang mendapatkan edukasi melalui video dengan *flip chart*.¹¹

Pandemi mengubah kondisi kehidupan manusia, setiap orang diwajibkan untuk memutuskan rantai dari penyakit virus corona. Pemutusan virus corona dapat dilakukan dengan cara terus menjaga kebersihan seperti cuci tangan, *social distancing*. *Social distancing* merupakan praktik dengan memperlebar jarak antar satu orang dengan orang lain dalam upaya menurunkan penularan penyakit.⁶

Penelitian yang dilakukan di Hong Kong, mengatakan penggunaan masker bedah ditemukan secara signifikan mencegah penularan korona virus dan virus influenza dari orang tanpa gejala. Studi lagi tetap diperlukan mengenai efektivitas menggunakan masker.⁷ Penerapan *self-isolasi*, pengujian, dan jarak fisik akan meningkatkan kemungkinan pengendalian penularan Covid-19.⁸ Masker berbahan kain merupakan solusi sederhana dan lebih ekonomis serta bisa digunakan dalam jangka Panjang sebagai sarana pengendalian covid-19 di masyarakat.¹⁰

Penggunaan masker secara menyeluruh dan *social distancing* dapat mengontrol sumber virus. Selain itu kebiasaan lain yang bisa mencegah adalah mencuci tangan (dengan menggunakan sabun 70% alkohol pembersih tangan). Langkah-langkah ini mengalihkan fokus dari perlindungan diri ke kebenaran dan secara aktif melibatkan setiap warga negara. Tambahan, tindakan ini dianggap sebagai simbol solidaritas sosial dalam menanggapi pandemi global Covid-19.⁸ Mendefinisikan jarak sosial sebagai praktik kesehatan yang mempunyai tujuan dalam mencegah orang yang sakit berkontak dekat langsung dengan orang sehat, supaya bisa mencegah penyebaran penularan virus penyakit.¹¹

Disamping itu, cara mengurangi tertular Covid-19 dengan menerapkan pengetahuan terkait protokol kesehatan sebagai salah satu pencegahan Covid-19 berkaitan dengan sikap masyarakat sekaligus menjadi faktor utama keberhasilan memutus rantai penyebaran penularan corona virus.¹⁷ Pemerintah melakukan beberapa langkah supaya bisa memutus rantai penyebaran Covid-19, namun kemungkinan terjadinya insiden tetap ada. Untuk itu, sebagai langkah strategis dalam mengurangi risiko terkait dengan keberlanjutan wabah Covid-19 berdampak pada memburuknya derajat kesehatan masyarakat dan dalam menentukan mitigasi yang ada harus segera diupayakan. Pendidikan kebencanaan merupakan solusi untuk mengurangi dampak bencana dan membiasakan masyarakat belajar untuk tanggap dan waspada terhadap bencana yang terjadi.¹⁸

Dalam memberikan informasi ke masyarakat tentang covid-19 maka dilakukan secara langsung pengembangan media video sebagai pembelajaran. Media pembelajaran video merupakan media video yang efektif mudah dipahami apa yang di sampaikan dalam video. Penyampaian informasi kepada masyarakat dengan myebarkan video melalui aplikasi seperti *Whatsapp Group*

dan *Google Meet*. Sehingga belajar bisa menyenangkan karena adanya animasi atau gambar yang menarik dan pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien.¹⁴

Edukasi dapat meningkatkan keyakinan remaja tentang pencegahan penularan covid 19, remaja diberikan edukasi tentang penularan covid 19 selama kurang lebih satu minggu melalui media whatsapp. Setelah itu terlihat perubahan skor keyakinan remaja sebelum dan setelah dilakukan edukasi. Manfaat dari tertanamnya keyakinan remaja adalah perubahan perilaku pencegahan covid 19.⁶

Sebuah studi membuktikan bahwa edukasi secara langsung kepada anak panti mampu meningkatkan pengetahuan anak panti. Edukasi dilakukan dengan metode ceramah dan menggunakan media Poster. Rasa ingin tahu anak panti terhadap pencegahan covid 19 cukup tinggi. Kegiatan edukasi perlu dilakukan agar anak panti bisa melakukan pencegahan.¹⁷

Dalam memberikan edukasi, media yang digunakan perlu menjadi pertimbangan. Hal ini dilakukan agar informasi yang disampaikan dapat dengan mudah diserap oleh sasaran. Semakin banyak indra yang terlibat maka semakin besar peluang informasi tersebut diserap. Terdapat perbedaan edukasi dengan cara audiovisual dengan tutorial.¹⁸ Upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang pencegahan covid 19 dapat dilakukan dengan pemberian edukasi. Terbukti ada pengaruh setelah di berikan edukasi mencuci tangan terhadap pencegahan covid 19 dengan pengetahuan siswa sekolah dasar.¹⁹

Peningkatan pengetahuan anak panti tentang pencegahan covid 19 berdampak pada keterampilan anak panti pada pencegahan penularan covid 19.²⁰ Seorang konselor diperlukan untuk memberikan pelayanan bimbingan konseling, pelaksanaan konseling bisa dilakukan di sekolah maupun di masyarakat. Konseling dapat meningkatkan pemahaman, membuat kehidupan kedepan lebih baik lagi, mendapatkan ekhidupan ekonomi yang seimbang, mendapatkan sikap positif dan perilaku positif selama masa pandemi.²¹

KESIMPULAN

Edukasi protocol kesehatan memberikan efek pada pengetahuan anak panti tentang pencegahan covid-19.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada segenap civitas akademika Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bapak/Ibu pengurus panti asuhan Bintang terampil dan anak-anak yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus deases (Covid-19). Vol. 5, Kementrian RI. 2020. p. 178.
2. Covid- T, Bengkulu P. Bengkulu, 4 Desember 2020. 2020;4-7.
3. Nur Indah Fitriani. Tinjauan Pustaka Covid-19: Virologi, Patogenesis dan Manifestasi Klinis. *Hum Relations*. 2020;4(3):1-8.
4. Sari RK. Identifikasi Penyebab Ketidapatuhan Warga Terhadap Penerapan Protokol

- Kesehatan 3M Di Masa Pandemi Covid-19. *J AKRAB JUARA*. 2021;6(1):84–94.
5. Utari Listiadisti Ayi. *Jurnal Menara Medika* <https://jurnal.umsb.ac.id/index.php/menaramedika/index> JMM 2020 p-ISSN 2622-657X, e-ISSN 2723-6862. *J Menara Med*. 2020;3(1):54–65.
 6. Handayani M, Mariana D. Pengaruh Media Audio Visual Cuci Tangan Terhadap Kemampuan Cuci Tangan Sebagai Upaya Pencegahan Penyebaran Virus Covid-19. *Aisyiyah Med [Internet]*. 2021;6(1):167–80. Available from: <http://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/JAM/article/view/570>
 7. Wardhani DK, Susilorini MR, Angghita LJ, Ismail A. Edukasi Pencegahan Penularan COVID-19 Pada Anak Usia Dini Melalui Media Pembelajaran Audio Visual. *J Abdidas [Internet]*. 2020;1(3):131–6. Available from: <https://abdidas.org/index.php/abdidas/article/view/33>
 8. Rahmah DN, Setiono KW, Telussa AS. Efektivitas Media Video Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pencegahan Covid-19 Pada Mahasiswa Baru Universitas Nusa Cendana. *Cendana Med J*. 2021;21(1):46–57.
 9. Erniasih U, Pramono SE. Perbedaan Hasil Belajar Dengan Menggunakan Media Video Edukasi Dan Media Video Dokumenter Pada Pembelajaran Sejarah Di Sma N 12 Semarang Tahun Ajarah 2017/2018. *Indones J Hist Educ*. 2018;6(2):152–60.
 10. Putri DR, Puji P. Strategi Edukasi Pemberian Informasi Audio Visual Dengan Media Whatsapp Group Sebagai Upaya Persamaan Persepsi Pemakaian Masker Dalam Mencegah Penyebaran Covid-19. *J Ilmu Keperawatan Vo14 No1 April 2021*. 2021;14(1):1–6.
 11. Kantohe ZR, Wowor VNS, Gunawan PN. Perbandingan efektivitas pendidikan kesehatan gigi menggunakan media video dan flip chart terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak. *e-GIGI*. 2016;4(2):7–12.
 12. Anung Ahadi Pradana, Casman N. Pengaruh Kebijakan Social Distancing pada Wabah COVID-19 terhadap Kelompok Rentan di Indonesia. *J Kebijak Kesehat Indonesia JKKI [Internet]*. 2020;9(2):61–7. Available from: <https://jurnal.ugm.ac.id/jkki/article/view/55575>
 13. Esposito S, Principi N, Leung CC, Migliori GB. Universal use of face masks for success against COVID-19: Evidence and implications for prevention policies. *Eur Respir J*. 2020;55(6).
 14. Cheng KK, Lam TH, Leung CC. Wearing face masks in the community during the COVID-19 pandemic: altruism and solidarity. *Lancet*. 2020;2019(20):2019–20.
 15. Singh A, Chandra SK, Bajpai MK. Study of non-pharmacological interventions on covid-19 spread. *C - Comput Model Eng Sci*. 2020;125(3):967–90.
 16. Pearce K. What is social distancing? Can it slow the spread of COVID-19 [Internet]. WHO. 2020. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>
 17. Nurazisah S, Febriawati H, Bintang Agustina Pratiwi, Oktarianita, Angraini W, Yanuarti R. Pengetahuan dan Sikap Berhubungan dengan Risiko Penularan Virus Covid-19 pada Masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Lingkar Barat Kota Bengkulu Siti. *J Kesehat Masy Indones*. 2021;16(1):52–9.
 18. Febriawati H. *Manajemen Covid 19 Gambaran*. Semarang: Tiga Media; 2020. 95–121 p.
 19. Mareti R, Givi Efgivia M. Pengembangan Videoscribe Sebagai Media Pembelajaran Pencegahan Penularan Covid-19 Di Desa Cimanggu 02. *Pkm-P*. 2020;4(2):174.
 20. Bachri Y, Utami AS. Pengaruh edukasi berbasis whatsapp terhadap self awareness remaja untuk penerapan pencegahan penularan Covid-19. *J Ilmu Keperawatan Jiwa [Internet]*. 2021;4(3):537–44. Available from: <https://journal.ppnijateng.org/index.php/jikj/article/view/1066>
 21. Zukmadani AY, Karyadi B, Kasrina. Edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dalam Pencegahan COVID-19 Kepada Anak-Anak di Panti Asuhan. *J Pengabd Magister Pendidik IPA [Internet]*. 2020;3(1):68–76. Available from: <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jpmpi/article/view/440>
 22. Fresia S. Efektivitas Pemberian Edukasi Berbasis Audiovisual dan Tutorial Tentang Antiretroviral (ARV) Terhadap Kepatuhan Pengobatan pada Pasien HIV/AIDS di Klinik

- Teratai Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung Tahun 2016. *Indones J Infect Dis.* 2017;3(2):38.
23. Ersita, Kardewi. Pengaruh edukasi cuci tangan dalam pencegahan covid-19 terhadap pengetahuan siswa Sekolah dasar islam Terpadu Palembang. *J 'Aisyiyah Med [Internet].* 2021;6(2):207–15. Available from: <http://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/JAM/article/view/660>
24. Desvitasari H, Firmansyah MR, Apriani. Pengaruh Edukasi Pencegahan Penularan Covid-19 Terhadap Perilaku Anak Asuhan. *jurnal.stik-sitikhadijah [Internet].* 2020;XI(1). Available from: <https://jurnal.stik-sitikhadijah.ac.id/index.php/multiscience/article/view/318/188>
25. Lue. The Role of Social Counseling in Education During the Covid-19 Pandemic in Indonesia. *PalArch's J Archaeol Egypt/ Egyptol [Internet].* 2020;17(4):470–81. Available from: <https://ipw.ac.id>