

ANALISIS MULTILEVEL FAKTOR BERBASIS *HEALTH BELIEF MODEL* TERHADAP KETERPAPARAN COVID-19 PADA RADIOGRAFER DI WILAYAH JAWA TIMUR

Adhi Artono¹ Katmini²

^{1,2}*Peminatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Magister Kesehatan, IIK STRADA Indonesia*

Corresponding author: Adhi Artono

Email: adhiartono@yahoo.co.id

ABSTRACT

Background: The situation of the Covid-19 pandemic is a lesson for Indonesia, especially in the field of health. Problems in the field of health are increasingly evident in the era of the Covid-19 pandemic. The use of PPE is the lowest level of control because it is difficult to obtain when its use is massive, often inappropriate selection and way of use, uncomfortable so it requires compliance supervision and accuracy of use, and in some ways can affect the work process. Judging from the importance of the use of personal protective equipment for radiographers, researchers want to know the influence of health belief model-based factors on the high exposure of Covid-19 on radiographers in East Java.

Methods: Design observational research with a cross-sectional approach. The population of all hospitals in East Java region is 152 people. A sample of all 110 radiographers with proportional random sampling techniques. Independent variables are predisposing factors (age, gender, education level, knowledge and length of work), reinforcing factors (policies and assessments) and enabling factors (availability of PPE). Variable dependent exposure of Covid-19 on radiographers in East Java region. The analyses used are univariate, bivariate and multilevel analysis.

Results: The results showed that hospital-type conditions had a low contextual influence on the variation in exposure to covid 19 in radiographers by 12.49%. The relationship value shows the number $p = 0.341$, which means insignificant. The table also showed a likelihood ratio = 0.0043 meaning that there was no statistically significant difference between the models without taking into account contextual influences and models that took into account contextual influences. In this case, the type of hospital.

Conclusions: This research is expected to increase knowledge or input and consideration in research related to Covid-19 exposure to radiographers.

Keyword: Health Belief Model, Radiographer, Covid 19

Pendahuluan

Situasi pandemi Covid-19 menjadi pembelajaran bagi Indonesia khususnya di bidang kesehatan. Problematika di bidang kesehatan semakin terlihat jelas di era pandemi Covid-19 ini. Kondisi saat ini tentunya menjadi kekhawatiran bagi seluruh masyarakat terkait dengan upaya pengendalian dan penanggulangan Pandemi Covid-19 ini di Indonesia. Termasuk juga di kalangan medis dan tenaga kesehatan lainnya. Kematian tenaga medis khususnya dokter dan perawat yang semakin bertambah (PB IDI, 2020).

Rasio kematian tenaga medis dan tenaga kesehatan di Indonesia termasuk tertinggi

dibandingkan di negara lain. 1,36 % kematian tenaga kesehatan Indonesia karena Covid-19 (101 orang) dibanding dengan total kematian terkonfirmasi Covid-19 per 31 Agustus 2020 (7417 orang). Oleh karena itu perlu dilakukan upaya-upaya untuk melakukan “MEDICAL SAFETY AND PROTECTION” bagi tenaga medis agar tetap dapat melakukan pelayanan kesehatan tetapi terlindungi dan terjamin keselamatannya sebagai upaya untuk meminimalisir risiko tertular virus Covid-19 (Harahap, 2020).

Coronavirus disease 2019 yang dikenal sebagai COVID-19 disebabkan oleh Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV2). COVID-19 pertama kali terdeteksi di kota Wuhan, Cina, pada bulan

Desember 2019. Badan Kesehatan Dunia (WHO) kemudian mendeklarasikan Covid-19 sebagai kondisi darurat kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian internasional. Pada tanggal 11 Maret 2020 WHO menyatakan Covid-19 dalam kategori pandemi. Covid-19 merupakan pandemi pertama yang disebabkan oleh coronavirus. Pada kasus Covid-19 saat ini, transmisi virus dari orang ke orang melalui kontak langsung percikan (droplet) infeksius ke lapisan mukosa menjadi metode utama penularan. Virus dikeluarkan bersama sekresi pernapasan ketika penderita berbicara, batuk, atau bersin. Penularan juga dapat terjadi melalui kontak tidak langsung sentuhan droplet pada berbagai permukaan yang diikuti sentuhan pada mulut, hidung, atau mata dengan tangan yang sama. Untuk mengendalikan Covid-19, banyak negara menggunakan kombinasi kegiatan perlambatan dan mitigasi dengan maksud menunda lonjakan besar pasien sehingga sesuai dengan ketersediaan tempat tidur di rumah sakit, sambil melindungi yang paling rentan dari infeksi, termasuk orang tua dan mereka yang memiliki komorbiditas (PERDOKI, 2020).

Radiografer sebagai bagian dari tenaga kesehatan penunjang yang merupakan salah satu garda terdepan dalam peperangan melawan wabah penyakit, termasuk penyakit Covid-19 sehingga menyebabkan radiografer juga memiliki risiko yang sangat tinggi dalam terpajan patogen Covid-19 di samping tenaga kesehatan dokter dan tenaga perawat. Data dari team Gugus tugas Covid-19 sampai tanggal 7 Pebruari 2021 di Indonesia telah mencapai 1.157.837 orang, sembuh 949.990 orang dan kasus meninggal 31.556 orang. Perawat 74 orang. Data jumlah kasus perawat yang terkonfirmasi positif covid-19 di Jawa Timur per tanggal 16 Oktober 2020 adalah 1.364 positif covid-19, 29 orang diantaranya meninggal dunia. Untuk kasus covid-19 tenaga kesehatan radiografer di Indonesia adalah 424 orang positif covid-19 dan 12 orang meninggal dunia (data yang dilaporkan kepada bidang sosial dan penerangan masyarakat PP.PARI tanggal 8 Pebruari 2021), dari data tersebut jumlah radiografer Jawa Timur yang positif Covid-19 adalah 138 orang / 32,55%, meninggal dunia ada 4 orang / 33,33% (Tim Gugus Covid-19, 2021).

Beberapa faktor yang memicu penularan COVID-19 pada radiografer mengingat radiografer menangani langsung pemeriksaan COVID-19 di instalasi radiologi diantaranya adalah usia dimana semakin tinggi usia, maka semakin tinggi tingkat kedewasaan seseorang dalam mengambil sikap/tindakan. Usia 20-25 tahun merupakan periode pertama pengenalan dengan dunia orang dewasa, seseorang dalam periode ini akan mulai mencari tempat dunia kerja dan dunia hubungan sosial. Sedangkan usia 26-35 tahun berdasarkan periode kehidupan, usia ini menjadi penting karena pada periode ini struktur kehidupan menjadi lebih tetap dan stabil. Semakin cukup usia seseorang, tingkat kemampuan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Seseorang yang lebih dewasa mempunyai kecenderungan akan lebih dipercaya daripada orang yang belum cukup tinggi kedewasaannya. Hal ini sebagai akibat dari pengalaman kematangan jiwanya (Nursalam, 2014).

Menurut Green dalam (Notoatmodjo, 2012) menyatakan bahwa perilaku kepatuhan seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor, yang pertama yaitu faktor predisposisi (*predisposing factor*) yang meliputi usia, masa kerja, pengetahuan, sikap, sistem budaya, serta tingkat pendidikan. Faktor kedua yaitu faktor pemungkin (*enabling factor*) yang mencakup sarana dan prasarana/fasilitas. Faktor ketiga yaitu faktor penguat (*reinforcing factor*) yang meliputi sikap petugas kesehatan, dan peraturan yang berlaku.

Seluruh Rumah Sakit berkewajiban untuk menyelenggarakan kegiatan pencegahan dan pengendalian infeksi dan bertanggung jawab memberikan pelatihan yang tepat bagi seluruh petugas kesehatan untuk dapat mencegah penularan infeksi (Agustine, 2015). Dalam pelaksanaannya, tingkat kepatuhan tenaga kesehatan dalam melaksanakan kewaspadaan standar terutama alat pelindung diri yang masih kurang tentunya dapat membahayakan bagi para petugas kesehatan untuk dapat tertular penyakit-penyakit infeksi di Rumah Sakit khususnya infeksi Covid-19.

Dilihat dari pentingnya penggunaan alat pelindung diri bagi radiografer, maka peneliti

berkeinginan untuk mengetahui pengaruh faktor berbasis *health belief model* terhadap tingginya keterpaparan Covid-19 pada radiografer di wilayah Jawa Timur.

Metode

Desain penelitian observasional dengan pendekatan cross-sectional. Populasi semua rumah sakit di wilayah Jawa Timur sebanyak 152 orang. Sampel semua radiografer sebanyak 110 orang dengan teknik proportional random sampling. Variabel independen faktor *predisposing* (usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pengetahuan dan lama kerja), faktor *reinforcing* (kebijakan dan penilaian) dan faktor *enabling* (ketersediaan APD). Variabel dependen keterpaparan Covid-19 pada radiografer di wilayah Jawa Timur. Analisis yang digunakan adalah univariate, bivariate dan analisis multilevel. Etika dalam penelitian ini didasarkan pada lembar persetujuan menjadi responden, *anonymity* (tanpa nama) dan *confidentiality* (kerahasiaan).

Hasil dan Pembahasan

Lokasi penelitian dilaksanakan di rumah sakit yang berada di wilayah Jawa Timur. Rumah sakit yang dijadikan tempat penelitian tersebar secara acak mulai dari tipe A, B, C dan D. rumah sakit yang digunakan yaitu RSUD Sidoarjo, RS Siti Khadijah Sepanjang, RS Dr. Ramelan Surabaya, RS Saiful Anwar Malang, RS Citra Medika, RSUD Caruban, RSUD dr.Haryoto Lumajang, RS Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo, RSJ

Menur Surabaya, RSUD Kertosono, RS.R Soedarsono Pasuruan, RS Soebandi Jember, RSI Siti Hajar Sidoarjo, RSU Haji Surabaya, RS Bina Sehat Jember, RSUD Dr. Soetomo Surabaya, RS Delta Surya Sidoarjo, RS Mitra Keluarga Surabaya, RSUD Nganjuk, RS Panti Waluya Malang, RSUD Dr.Moh Saleh Probolinggo, RS Adi Husada Surabaya, RSUD Mojokerto, RSU Aisyiyah Ponorogo, RS.Dr. Soedono Madiun, RSUD Dr. R Sosodoro Djatikoesoemo Bojonegoro, RS Paru Jember, RS Perkebunan Jember, RSUD dr Soegiri Lamongan, RS Muhammadiyah Gresik, RSUD Kota Malang, RS Djatiroto Lumajang, RS Ibnu Sina Gresik, RS Semen Gresik, RSJ Dr.Radjiman Wediodiningrat Lawang, RS.Dr.Moh.Suwandhie Surabaya, RS Bina Sehat Kaliwates Jember, RSUD Sumberejo, RS Universitas Muhammadiyah Malang, RSU Karsa Husada Batu Malang, RS Marsudi Waluyo Malang, RS Panti Nirmala Malang, RSU Wali Songo Gresik, RSUD Ngimbang, RSI Siti Khodijah Sidoarjo, RSUD Syarifah Ambami Ratu Ebo Bangkalan, RSU Mohammad Noer Pamekasan, RSUD Dr H Slamet Matodirdjo Pamekasan, RSUD Dr.Moh Zyn Sampang, RSUD Moh Anwar Sumenep, RSUD dr. R Soedarsono Kota Pasuruan, RS Bhayangkara Porong, RSUD Bangil, RSUD Grati, RS.Dr. Wahidin Sudirohusodo Mojokerto, RS Era Medika Tulungagung, RSUD Blambangan, RSUD dr. Saiful Anwar, RSU Anwar Medika, RSUD Balung Jember, RSUD Caruban, RSB Puskid Brimon, RSUD Simpang Lima Gumul Kediri, RS Bhayangkara Kediri dan RSUD Iskak Tulungagung.

Tabel 1 Karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pengguna asuransi dan status pasien

Karakteristik	n	%
Usia		
21-35 tahun	72	65,5
36-45 tahun	23	20,9
≥ 45 tahun	15	13,6
Jenis Kelamin		
Laki-laki	38	34,5
Perempuan	72	65,5
Pendidikan Terakhir		
Pendidikan D3	74	67,3
Pendidikan S1	35	31,8
Pendidikan S2	1	0,9
Jabatan		
Radiografer	90	81,8
Kepala ruang	12	10,9
Staff radiographer	7	6,4
Fisikawan medis	1	0,9
Pelatihan Penggunaan APD		
Pernah	42	38,2
Tidak pernah	68	61,8

Tabel 1 menunjukkan hasil karakteristik subjek penelitian berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, jabatan dan pelatihan penggunaan APD. Pada kategori usia responden didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden berusia 21-35 tahun yaitu 72 responden (65,5%). Jenis kelamin responden sebagian besar

perempuan yaitu 72 responden (65,5%). Pendidikan terakhir responden sebagian besar pendidikan D3 yaitu 74 responden (67,3%). Jabatan responden paling banyak radiographer yaitu 90 responden (81,8%). Sebagian besar responden tidak pernah pelatihan penggunaan APD yaitu 68 responden (61,8%).

Tabel 2 Karakteristik variabel penelitian

Karakteristik	n	%
Pengetahuan		
Kurang (<56%)	0	0
Cukup (56-75%)	46	41,8
Baik (76-100%)	64	58,2
Lama Kerja		
≤ 1 tahun	24	21,8
>1 tahun	86	78,2
Ketersediaan APD		
Tidak tersedia	17	15,5
Tersedia	93	84,5
Kebijakan dan Penilaian		
Tipe A	19	17,3
Tipe B	55	50,0
Tipe C	31	28,2
Tipe D	5	4,5
Keterpaparan Covid 19		
Konfirm tanpa gejala	24	21,8
Kasus suspect	10	9,1
Kasus probable	9	8,2
Konfirmasi positif	67	60,9

Tabel 2 menunjukkan hasil karakteristik variabel penelitian yaitu pengetahuan, lama kerja, ketersediaan APD, kebijakan dan penilaian serta keterpaparan Covid 19. Pada kategori pengetahuan responden didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik yaitu 64 responden (78,2%). Sebagian besar

rumah sakit sudah menyediakan APD yang cukup yaitu 93 responden (84,5%). Sebagian besar tipe rumah sakit yang digunakan yaitu 55 responden (50,0%). Pada kasus keterpaparan covid 19 sebagian besar responden terkonfirmasi positif yaitu 67 responden (60,9%).

Tabel 3 Tabulasi Silang Hubungan Faktor *Predisposing* dengan Keterpaparan Covid-19 pada Radiografer

Kelompok variabel	Keterpaparan Covid 19				p
	Konfirm tanpa gejala	Kasus suspect	Kasus probable	Konfirmasi positif	
Usia					
21-35 tahun	15 (13,6%)	5 (4,5%)	4 (3,6%)	48 (43,6%)	0,378
36-45 tahun	4 (3,6%)	3 (2,7%)	4 (3,6%)	12 (10,9%)	
≥ 46 tahun	5 (4,5%)	2 (1,8%)	1 (0,9%)	7 (6,4%)	
Total	24 (21,8%)	10 (9,1%)	9 (8,2%)	67 (60,9%)	
Jenis Kelamin					
Perempuan	8 (7,3%)	3 (2,7%)	3 (2,7%)	24 (21,8%)	0,984
Laki-laki	16 (14,5%)	7 (6,4%)	6 (5,5%)	43 (39,1%)	
Total	24 (21,8%)	10 (9,1%)	9 (8,2%)	67 (60,9%)	

Tingkat pendidikan					
DIII	16 (14,5%)	4 (3,6%)	7 (6,4%)	47 (42,7%)	0,543
DIV/S1	8 (7,3%)	6 (5,5%)	2 (1,8%)	19 (17,3%)	
S2	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0,9%)	
Total	24 (21,8%)	10 (9,1%)	9 (8,2%)	67 (60,9%)	
Tingkat pengetahuan					
Kurang	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0,037
Cukup	4 (3,6%)	4 (3,6%)	4 (3,6%)	34 (30,9%)	
Baik	20 (18,2%)	6 (5,5%)	5 (4,5%)	33 (30,0%)	
Total	24 (21,8%)	10 (9,1%)	9 (8,2%)	67 (60,9%)	
Lama kerja					
≤ 1 tahun	6 (5,5%)	0 (0%)	2 (1,8%)	16 (14,5%)	0,376
>1 tahun	18 (16,4%)	10 (9,1%)	7 (6,4%)	51 (46,4%)	
Total	24 (21,8%)	10 (9,1%)	9 (8,2%)	67 (60,9%)	

Tabel 4 Tabulasi Silang Hubungan Faktor *Reinforcing* (Kebijakan dan Penilaian) dengan Keterpaparan Covid-19 pada Radiografer

Kelompok variabel	Keterpaparan Covid 19				p
	Konfirm tanpa gejala	Kasus suspect	Kasus probable	Konfirmasi positif	
Kebijakan dan penilaian					
Tipe A	7 (6,4%)	2 (1,8%)	1 (0,9%)	9 (8,2%)	0,341
Tipe B	6 (5,5%)	5 (4,5%)	5 (4,5%)	39 (35,5%)	
Tipe C	10 (9,1%)	2 (1,8%)	3 (2,7%)	16 (14,5%)	
Tipe D	1 (0,9%)	1 (0,9%)	0 (0%)	3 (2,7%)	
Total	24 (21,8%)	10 (9,1%)	9 (8,2%)	67 (60,9%)	

Tabel 5 Tabulasi Silang Hubungan Faktor *Enabling* dengan Keterpaparan Covid-19 pada Radiografer

Kelompok variabel	Keterpaparan Covid 19				p
	Konfirm tanpa gejala	Kasus suspect	Kasus probable	Konfirmasi positif	
Pelatihan Penggunaan APD					
Tidak pernah	7 (6,4%)	1 (0,9%)	1 (0,9%)	34 (30,9%)	0,015
Pernah	17 (15,5%)	9 (8,2%)	8 (7,3%)	33 (30,0%)	
Total	24 (21,8%)	10 (9,1%)	9 (8,2%)	67 (60,9%)	
Ketersediaan APD					
Tidak tersedia	1 (0,9%)	0 (0%)	0 (0%)	16 (14,5%)	0,024
Tersedia	23 (20,9%)	10 (9,1%)	9 (8,2%)	51 (46,4%)	
Total	24 (21,8%)	10 (9,1%)	9 (8,2%)	67 (60,9%)	

Tabel 5 Hasil Analisis Multilevel Faktor Berbasis *Health Belief Model* Dengan

Variabel Independen	OR	CI(95%)		p
		Batas Bawah	Batas Atas	
Fixed Effect				
Usia	0,23	0,55	0,09	0,164
Jenis kelamin	0,10	0,35	0,56	0,661
Tingkat pendidikan	0,18	0,63	0,27	0,439
Jabatan	0,01	0,35	0,36	0,974
Lama Kerja	0,25	0,84	0,34	0,405
Pelatihan	0,37	0,84	0,08	0,109
Ketersediaan APD	0,62	1,06	0,18	0,005
Pengetahuan	0,62	1,23	0,01	0,045
Random Effect				
Tipe Rumah Sakit				
Var (konstanta)	0,04	0,00	0,68	
Kesesuaian Model ICC (<i>Intraclass Correlation</i>)	12,49%			
Likelihood Ratio Test p = 0.0043				

Pada tabel 5 ditunjukkan ICC = 12,49%, indikator tersebut menunjukkan bahwa kondisi tipe rumah sakit memiliki pengaruh kontekstual yang rendah terhadap variasi keterpaparan covid 19 pada radiografer sebesar 12,49%. Nilai hubungannya menunjukkan angka p = 0,341, yang berarti tidak signifikan. Pada tabel tersebut juga ditunjukkan *likelihood ratio* = 0.0043 artinya tidak terdapat perbedaan secara statistik yang signifikan antara model tanpa memperhitungkan pengaruh kontekstual dan model yang memperhitungkan pengaruh kontekstual. Dalam hal ini tipe rumah sakit.

Hubungan faktor *predisposing* dengan keterpaparan Covid-19 pada radiografer

Berdasarkan hasil penelitian paling banyak responden memiliki kategori konfirmasi positif terpapar covid 19 dan berusia 21-35 tahun yaitu 48 responden (43,6%). Sedangkan paling sedikit responden memiliki kategori kasus probable terpapar covid 19 dan berusia lebih dari 46 tahun yaitu 1 responden (0,9%). Hasil perhitungan dengan menggunakan *pearson product moment* mendapatkan nilai *p-value* sebesar 0,378 > α (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan usia dengan keterpaparan covid 19 pada radiografer.

Salah satu faktor yang memicu penularan COVID-19 pada radiografer mengingat radiografer menangani langsung pemeriksaan COVID-19 di instalasi radiologi diantaranya adalah usia dimana semakin tinggi usia, maka semakin tinggi tingkat kedewasaan seseorang dalam mengambil sikap/tindakan. Usia 20-25 tahun merupakan periode pertama pengenalan dengan dunia orang dewasa, seseorang dalam

periode ini akan mulai mencari tempat dunia kerja dan dunia hubungan sosial. Sedangkan usia 26-35 tahun berdasarkan periode kehidupan, usia ini menjadi penting karena pada periode ini struktur kehidupan menjadi lebih tetap dan stabil. Semakin cukup usia seseorang, tingkat kemampuan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Seseorang yang lebih dewasa mempunyai kecenderungan akan lebih dipercaya daripada orang yang belum cukup tinggi kedewasaannya. Hal ini sebagai akibat dari pengalaman kematangan jiwanya (Nursalam, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian paling banyak responden memiliki kategori konfirmasi positif terpapar covid 19 dan berjenis kelamin laki-laki yaitu 43 responden (39,1%). Sedangkan paling sedikit responden memiliki kategori kasus probable dan kasus suspect terpapar covid 19 dan berjenis kelamin perempuan yaitu 3 responden (2,7%). Hasil perhitungan dengan menggunakan *pearson product moment* mendapatkan nilai *p-value* sebesar 0,984 > α (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan jenis kelamin dengan keterpaparan covid 19 pada radiografer.

Laki-laki dan perempuan mempunyai perbedaan baik dari kemampuan fisik maupun otot. Secara umum, perempuan hanya memiliki 2/3 kemampuan fisik atau otot laki-laki. Namun, dalam beberapa hal tertentu wanita lebih teliti jika dibandingkan dengan laki-laki (Nurmeksela et al., 2021). Rata-rata pertumbuhan tahunan perempuan yang memasuki pasar kerja jauh lebih tinggi dibanding laki-laki, sebagian dikarenakan adanya perluasan kesempatan kerja di sektor jasa dan adanya kemajuan pendidikan perempuan.

Namun, masih banyak dari mereka yang menganggur atau setengah menganggur. Alasan tidak bekerjanya perempuan adalah karena harus mengurus keluarga, sulit masuk sektor formal, ekspektasi budaya terkait pekerjaan yang tepat bagi perempuan dan adanya diskriminasi dalam praktek kerja. Namun, dalam beberapa hal tertentu wanita lebih teliti jika dibandingkan dengan laki-laki (Utami et al., 2020).

Berdasarkan hasil penelitian paling banyak responden memiliki kategori konfirmasi positif terpapar covid 19 dan memiliki tingkat pendidikan DIII yaitu 47 responden (42,7%). Sedangkan paling sedikit responden memiliki kategori kasus konfirmasi positif terpapar covid 19 dan memiliki tingkat pendidikan S2 yaitu 1 responden (0,9%). Hasil perhitungan dengan menggunakan *pearson product moment* mendapatkan nilai *p-value* sebesar $0,543 > \alpha$ (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan tingkat pendidikan dengan keterpaparan covid 19 pada radiografer.

Sejalan dengan penelitian Febriyanti (2020) berpendapat bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin mudah menerima informasi. Sebaliknya, jika pendidikan rendah akan menghambat perkembangan sikap dalam penerimaan informasi. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang. Hal ini dapat digunakan sebagai usaha untuk meningkatkan pendidikan individu terkait pengetahuan, sikap, dan motivasi individu yang memiliki pendidikan tinggi untuk menggandeng individu yang lain dalam hal kebijakan tertentu (Afrianti & Rahmiati, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian paling banyak responden memiliki kategori konfirmasi positif terpapar covid 19 dan memiliki tingkat pengetahuan cukup yaitu 34 responden (30,9%). Sedangkan paling sedikit responden memiliki kategori kasus konfirmasi tanpa gejala, suspect dan probable terpapar covid 19 dan memiliki tingkat pengetahuan cukup yaitu 4 responden (3,6%). Hasil perhitungan dengan menggunakan *pearson product moment* mendapatkan nilai *p-value* sebesar $0,037 < \alpha$ (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan tingkat pengetahuan dengan keterpaparan covid 19 pada radiografer.

Pengetahuan radiografer mengenai spesifikasi APD radiografer didapatkan hasil sebesar 15,55% mengetahuinya. Terdapat kontradiksi dengan pengetahuan radiografer mengenai tingkatan APD yang digunakan dan alasan mengapa kemungkinan kontradiksi terjadi

dikarenakan standar operasional tiap instalasi radiologi yang berbeda. Hal ini disetujui oleh Yan C et al. (2021) dimana ia mengatakan radiografer yang akan melakukan kontak dengan pasien suspek/konfirmasi COVID-19, APD harus menutupi keseluruhan kulit dan harus diganti tiap kali menangani pasien baru, dan dengan standar yang diterapkan instalasi, pada umumnya digunakan APD level II. Asal syarat tersebut terpenuhi, APD tetap dapat digunakan meskipun spesifikasi dapat tampak berbeda dari satu instalasi dengan lainnya. Namun spesifikasi yang berlaku di Indonesia berupa masker bedah 3 ply, jas radiografer biasa, sarung tangan karet sekali pakai, face shield, dan penutup mata seperti yang tertera di jawaban kuesioner.

Berdasarkan hasil penelitian paling banyak responden memiliki kategori konfirmasi positif terpapar covid 19 dan memiliki lama kerja lebih dari 1 tahun yaitu 51 responden (46,4%). Sedangkan paling sedikit responden memiliki kategori kasus konfirmasi suspect terpapar covid 19 dan memiliki lama kerja kurang dari 1 tahun yaitu 0 responden (0%). Hasil perhitungan dengan menggunakan *pearson product moment* mendapatkan nilai *p-value* sebesar $0,376 > \alpha$ (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan lama kerja dengan keterpaparan covid 19 pada radiografer.

Masa kerja adalah jangka waktu atau lamanya seseorang bekerja pada suatu instansi, kantor, dan sebagainya (Koesindratmono & Septarini, 2011). Masa kerja juga merupakan faktor yang berkaitan dengan lamanya seseorang bekerja di suatu tempat menurut (Andini, 2015). Masa kerja juga merupakan jangka waktu seseorang yang sudah bekerja dari pertama mulai masuk hingga bekerja. Masa kerja dapat diartikan sebagai sepelehan waktu yang agak lama dimana seseorang tenaga kerja masuk dalam satu wilayah tempat usaha sampai batas tertentu Suma'mur (2009) dalam (Nisak, 2014). Masa kerja merupakan akumulasi aktivitas kerja seseorang yang dilakukan dalam jangka waktu yang panjang. Apabila aktivitas tersebut dilakukan terus-menerus akan mengakibatkan gangguan pada tubuh. Tekanan fisik pada suatu kurun waktu tertentu mengakibatkan berkurangnya kinerja otot, dengan gejala makin rendahnya gerakan. Tekanan-tekanan akan terakumulasi setiap harinya pada suatu masa yang panjang, sehingga mengakibatkan memburuknya kesehatan yang disebut juga kelelahan klinis atau kronik (Agustin C.P, 2013).

Hubungan faktor *reinforcing* (kebijakan dan penilaian) dengan keterpaparan Covid-19 pada radiografer di wilayah Jawa Timur

Berdasarkan hasil penelitian paling banyak responden memiliki kategori konfirmasi positif terpapar covid 19 dan memiliki kebijakan dan penilaian tipe B yaitu 39 responden (35,5%). Sedangkan paling sedikit responden memiliki kategori kasus probable terpapar covid 19 dan memiliki kebijakan dan penilaian tipe D yaitu 0 responden (0%). Hasil perhitungan dengan menggunakan *pearson product moment* mendapatkan nilai *p-value* sebesar $0,341 > \alpha$ (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan kebijakan dan penilaian dengan keterpaparan covid 19 pada radiografer.

Akreditasi rumah sakit ialah suatu pengakuan yang diberikan oleh pemerintah pada rumah sakit karena telah memenuhi standar yang disyaratkan. Akreditasi rumah sakit merupakan salah satu cara pemantauan bagi pelaksanaan pengukuran indikator kinerja rumah sakit. Pengembangan penilaian terhadap kinerja rumah sakit merupakan tugas dari pemerintah dalam hal ini adalah Departemen Kesehatan. Di dalam buku "Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Rumah Sakit" disebutkan bahwa rumah sakit diharuskan mempunyai program peningkatan mutu baik internal maupun eksternal, untuk mengevaluasi seluruh kegiatan yang berkaitan dengan pelayanan bagi pasien. Program peningkatan mutu internal dapat dilakukan dengan metode dan teknik yang dipilih dan ditetapkan oleh rumah sakit. Program peningkatan mutu eksternal dapat dilakukan melalui akreditasi, sertifikasi ISO dan lain-lain (Kementerian Kesehatan, 2012). Akreditasi juga merupakan tanda pembeda atas kualitas pelayanan terhadap pasien yang diberikan oleh rumah sakit dan bagi banyak program non rumah sakit yang juga harus memenuhi syarat itu. Tugas dan fungsi ini berhubungan dengan kelas dan tipe rumah sakit yang ada di Indonesia yang terdiri dari rumah sakit umum dan rumah sakit khusus, kelas A, B, C, D dan E (KARS, 2020).

Kelas dan tipe rumah sakit memberikan manfaat kepada karyawan berkaitan dengan kelengkapan sarana dan prasarana sesuai standar yang telah ditetapkan. Standar ini berkaitan pedoman penatalaksanaan pelayanan kesehatan kepada pasien Covid-19 khususnya di instalasi radiologi.

Hubungan faktor *enabling* (ketersediaan APD) dengan keterpaparan Covid-19 pada radiografer di wilayah Jawa Timur

Kementerian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia (2010), nomor PER.08/MEN/VII/2010 tentang alat pelindung diri (APD) menjelaskan adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya ditempat kerja. Pengusaha atau perusahaan wajib menyediakan APD bagi para pekerja/buruh ditempat kerja.

Ketersediaan fasilitas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi terbentuknya kepatuhan. Ketersediaan alat pelindung diri di tempat kerja harus menjadi perhatian pihak manajemen rumah sakit dan perawat untuk mendorong terjadinya perubahan sikap perawat. Semua fasilitas alat pelindung diri yang diwajibkan pada tenaga kesehatan harus tersedia sesuai dengan risiko bahaya yang ada di tempat kerja. Sarana APD yang lengkap dapat mendukung pembentukan perilaku yang baik dalam menjalankan prosedur kewaspadaan universal, dalam penelitian ini adalah penggunaan APD (Iskandar et al., 2018). Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa pembentukan perilaku terjadi melalui 3 domain, yaitu pengetahuan, sikap, dan psikomotor. Walaupun pengetahuan dan sikap yang dimiliki responden sudah cukup baik, tapi tanpa didukung ketersediaan sarana yang lengkap tidak akan terbentuk psikomotor berupa perilaku kepatuhan (Notoatmodjo, 2014).

Penggunaan APD merupakan tingkat pengendalian terbawah karena sulit didapat ketika penggunaannya masif, sering tidak tepat pemilihan dan cara penggunaannya, tidak nyaman sehingga membutuhkan supervisi kepatuhan dan ketepatan penggunaan, serta dalam beberapa hal dapat mempengaruhi proses kerja. Oleh karena itu, pengendalian teknis serta administratif terhadap bahaya transmisi droplet di fasilitas pelayanan kesehatan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan pemilihan penggunaan alat pelindung diri. Apabila pengendalian teknis dan administrasi tidak dilakukan atau hanya sebagian dilakukan maka penggunaan alat pelindung diri yang tersebut dalam pedoman ini akan membutuhkan penilaian lebih lanjut. Dalam beberapa hal, apabila pengendalian teknis dan administrasi tidak adekuat menyebabkan APD yang digunakan harus lengkap untuk memberikan proteksi yang maksimal.

Penggunaan APD yang lengkap tentunya akan sangat mengganggu proses kerja dan cara bekerja termasuk pada saat ketersediaan APD yang semakin sulit pada saat terjadi pandemi (Kemenkes RI, 2018).

Shanahan MC et al. (2021) menyimpulkan kekurangan APD dan peralatan perlindungan lainnya membuat radiografer dan tenaga medis lainnya tidak memiliki persiapan untuk bisa menghadapi pasien COVID-19 dan tetap menjaga diri sendiri. Dikarenakan keseimbangan antara suplai dan permintaan untuk peralatan medis semakin timpang, menggunakan peralatan secara hemat dan mengalokasikan kebutuhan medis secara efektif sangat disarankan. Oleh sebab itu, sangat penting untuk mengoptimalkan penggunaan APD dengan melakukan disinfeksi pada peralatan yang dapat digunakan lebih dari sekali pakai.

Simpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini diantaranya tidak ada hubungan faktor *predisposing* usia ($p = 0,378$), jenis kelamin ($p = 0,984$), tingkat pendidikan ($p = 0,543$) dan lama kerja ($p = 0,376$) dengan keterpaparan Covid-19 pada radiografer. Namun ada hubungan pengetahuan ($p = 0,037$) dengan keterpaparan Covid-19 pada radiografer. Tidak ada hubungan faktor *reinforcing* (kebijakan dan penilaian) dengan keterpaparan Covid-19 pada radiografer di wilayah Jawa Timur ($p = 0,341$). Ada hubungan faktor *enabling* (ketersediaan APD) dengan keterpaparan Covid-19 pada radiografer di wilayah Jawa Timur ($p = 0,024$). Kondisi tipe rumah sakit memiliki pengaruh kontekstual yang rendah terhadap variasi keterpaparan covid 19 pada radiografer sebesar 12,49%. Nilai hubungannya menunjukkan angka $p = 0,341$, yang berarti tidak signifikan. Pada tabel tersebut juga ditunjukkan *likelihood ratio* = 0.0043 artinya tidak terdapat perbedaan secara statistik yang signifikan antara model tanpa memperhitungkan pengaruh kontekstual dan model yang memperhitungkan pengaruh kontekstual. Dalam hal ini tipe rumah sakit.

Terima kasih penulis ucapkan kepada semua radiographer di wilayah Jawa Timur yang bersedia memberikan data selama penelitian. Kemudian, terima kasih penulis ucapkan kepada IIK STRADA Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian terkait analisis multilevel faktor berbasis *health*

belief model terhadap keterpaparan Covid-19 pada radiographer di wilayah Jawa Timur.

Daftar Pustaka

- Afrianti, N., & Rahmiati. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Masyarakat Terhadap Protokol Kesehatan Covid-19. *Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(1), 113–124.
- Agustin C.P. (2013). *Hubungan Masa Kerja dan Sikap Kerja Dengan Kejadian Sindrom Terowongan Karpal Pada Pembatik CV: Pusaka Beruang Lasem*. Universitas Negeri Semarang.
- Agustine, S. (2015). *Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Dan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Pada Pekerja Perusahaan Jasa Konstruksi Sebuah Studi Kualitatif Dengan Pendekatan Fenomenologis*. Universitas Indonesia.
- Andini, F. (2015). Risk Factors of Low Back Pain in Workers. *Workers J MAJORITY*, 4, 12.
- Febriyanti, E., & Mellu, A. (2020). Tingkat Kecemasan Mahasiswa Keperawatan Dalam Menghadapi Pandemi Covid-19 Di Kota Kupang. *Nursing Update: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 11(3), 1–6.
- Harahap, D. A. (2020). Upaya Memutuskan Rantai Penularan Covid-19. *Osf.Io*.
- Iskandar, R. H., Sutangi, H., & Handayani, S. (2018). Hubungan Faktor Predisposisi Dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Di PT. PJB UBJ O&M PLTU Indramayu. *AFIASI: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 45–56.
- KARS. (2020). *Akreditasi Rumah Sakit*.
- Kemenkes RI. (2018). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2018 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*.
- Kementerian Kesehatan. (2012). *Pedoman Penyelenggaraan Pelayanan Rumah Sakit*. Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.

- Koesindratmono, F., & Septarini, B. G. (2011). Hubungan antara Masa Kerja dengan Pemberdayaan Psikologis pada Karyawan PT. Perkebunan Nusantara X (Persero). *Insan Media Psikologi*, 13(1).
- Nisak, K. (2014). *Hubungan Masa Kerja Tenaga Pembuatan Mebel Dengan Terjadinya Gangguan Saluran Pernapasan Pada Pekerja Home Industry Mebel Di Kecamatan Turen Kabupaten Malang*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan & Ilmu Perilaku. In *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Edisi revisi (Revisi)*. Rineka Cipta.
- Nurmeksela, A., Mikkonen, S., Kinnunen, J., & Kvist, T. (2021). Relationships between nurse managers' work activities, nurses' job satisfaction, patient satisfaction, and medication errors at the unit level: a correlational study. *BMC Health Services Research*, 21(1), 296. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06288-5>
- Nursalam. (2014). *Manajemen Keperawatan Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional (4th ed.)*. Salemba Medika.
- PB IDI. (2020). Pedoman Standar Perlindungan Dokter di Era Covid-19. *Ikatan Dokter Indonesia*, 40.
- PERDOKI. (2020). *Panduan Perlindungan Bagi Pekerja Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Dalam Masa Pandemi COVID-19*.
- Shanahan, M. C., & Akudjedu, T. N. (2021). Australian radiographers' and radiation therapists' experiences during the COVID-19 pandemic. *Journal of Medical Radiation Sciences*, 68(2), 111–120. <https://doi.org/10.1002/jmrs.462>
- Utami, N., Fauzan, A., & Rahman, E. (2020). Hubungan Masa Kerja, Pengetahuan Dan Sikap Tenaga Kesehatan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Di Puskesmas Cempaka Kota Banjarmasin Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 43.
- Yan, C., Lin, J., & Xu, Y. (2021). Recommendations for coronavirus disease 2019 (COVID-19) prevention and infection control in the radiology department: Chinese experience. *Clinical Imaging*, 69, 33–36. <https://doi.org/10.1016/j.clinimag.2020.06.044>