
Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Tingkat Pengetahuan Pegawai Terkait Kualitas Udara di Dalam Ruang Tempat Kerja pada Masa Pandemi Covid-19

Azizan Umi Hafilda^{1*}, R. Azizah², Ahmad Faizal Rangkuti³

^{1*} Magister Kesehatan Lingkungan, Departemen Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

² Departemen Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia

³ Departemen Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia

ABSTRACT

One of the triggers of air pollution is human activities. During the current Covid-19 pandemic, the majority of people engage in indoor activities. The transmission of Covid-19 indoors can occur if there is poor control of indoor air quality in the workplace. Knowledge and attitudes can influence an individual's actions regarding indoor air quality, whether they are good or bad. Therefore, the researcher conducted a study on the correlation between the level of education and the level of knowledge among employees regarding indoor air quality in the workplace during the Covid-19 pandemic. This study is a quantitative study based on a cross-sectional design. The independent variable in this study is the level of education, and the dependent variable is the level of knowledge. The instruments used in this study are questionnaires and observation sheet. The data collected will be analyzed using chi-square testing. Based on the bivariate analysis of the independent and dependent variables, there is no significant correlation between the level of education ($p=0.114>0.05$) and the level of knowledge among employees regarding air quality in the workplace during the Covid-19 pandemic at SMP Negeri 15 Kota Serang.

Keywords: air quality; covid-19; education; knowledge

**Corresponding Author: azizanumihafilda14@gmail.com*

PENDAHULUAN

Pegawai dan siswa yang meluangkan waktu dengan durasi yang lama untuk proses belajar mengajar di sekolah serta tempat pembelajaran yang senantiasa digunakan setiap tahunnya sangat berdampak pada mutu udara di dalam ruangan. Kualitas udara di sekolah tentunya memiliki pengaruh terhadap kinerja akademik baik untuk pegawai dan pelajar (1). Hal ini tentunya menjadi penting untuk mengetahui tingkat Pendidikan pegawai terhadap kualitas udara di dalam ruang tempat kerja ketika terjadinya pandemi Covid-19 di SMP Negeri 15 Kota Serang. Berdasarkan data observasi yang diperoleh di lapangan bahwasanya Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 15 Kota Serang memiliki lokasi di pinggir jalan raya utama di Kota Serang

yang memiliki mobilitas kendaraan yang tinggi. Sudah seharusnya kualitas udara di dalam ruangan di ruang-ruang sekolah membutuhkan perhatian khususnya pada ruangan yang sering digunakan (2). Selain itu, Dengan meningkatnya kualitas udara maka sikap berubah dengan baik (3). Artinya pengetahuan memiliki pengaruh dalam pengambilan keputusan seseorang. Ditambah dengan fakta bahwa polusi udara dapat terjadi dimanapun termasuk pada ruangan tertutup yang mana tidak sedikit elemen-elemen yang tidak aman di ruang yang tertutup lebih mudah terhirup (4). Jika kualitas udara di dalam ruang-ruang sekolah buruk maka akan mudah menjadi tempat sumber penularan penyakit lainnya.

Hal yang melandasi terjadinya polusi udara disebabkan manusia itu sendiri dengan bermacam-macam aktivitasnya dan ruangan menjadi lokasi kegiatan manusia secara khusus dan general yakni pekerja. Pegawai akan melakukan aktivitas selama 8 jam atau lebih di dalam ruangan (5). Disamping itu, sikap Kesehatan dibagi menjadi 3 ranah, yaitu ilmu mengenai kesehatan, perilaku yang berkaitan dengan kesehatan serta praktik kesehatan (6). Artinya, dalam mengetahui tingkat besarnya sikap kesehatan seseorang berlandaskan pada 3 ranah tersebut. Perilaku atau tindakan yang buruk dalam menjaga kualitas udara di dalam ruang akan menurunkan kualitas udara sehingga dapat menimbulkan permasalahan kesehatan manusia (7). Diantaranya yaitu Covid-19. Pencegahan Covid-19 dapat dengan mengikuti aturan kesehatan diantaranya menggunakan pelindung wajah, mencuci kedua tangan menggunakan air yang mengalir bersih dengan sabun dan membuat kualitas udara di dalam ruang menjadi baik dengan mengatur sirkulasi udara ruangan (8). Maka dari itu, berdasarkan permasalahan-permasalahan yang disebutkan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana hubungan antara tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan pegawai terkait kualitas udara di dalam ruang tempat kerja pada masa pandemi Covid-19. Dengan demikian, tujuan dalam studi ini yakni guna untuk menemukan korelasi tingkatan pendidikan dengan level pengetahuan pegawai terkait kualitas udara di dalam ruang tempat kerja pada saat terjadinya Covid-19 di SMP Negeri 15 Kota Serang.

Sejauh ini penelitian yang berkaitan dengan studi sebelumnya yang mempunyai kemiripan dengan penelitian ini berdasarkan tinjauan pustaka, yang juga telah dijelaskan oleh beberapa penelitian lainnya. Pertama, peneliti dari Ray dan kawan-kawan (2021) yang fokus pada Korelasi antara ilmu yang dimiliki, respon, dan sikap Masyarakat terhadap cara menangani Pandemi Covid-19 di Kota Tanjung Balai. Studi ini menggunakan desain penelitian *cross-sectional* yaitu dengan cara observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat. Yang mana desain ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan, respon, serta Langkah-langka masyarakat dalam menangani kasus Covid-19 di kota Tanjung Balai. Kedua, penelitian dari Rahayu dan kawan-kawan (2019) yang fokus pada mutu Udara terhadap ruangan-ruangan yang terdapat pada Ruang medis Swasta jenis C Kota Pekanbaru berdasarkan mutu Fisik. Penelitian ini berfokus pada kualitas fisik yang meliputi suhu, kelembaban, debu. Metode dalam mengumpulkan data yakni metode pengamatan dan metode pengukuran. Ketiga, penelitian dari Rahmawati & Khairina (2020) yang fokus pada adanya mutu Udara terhadap Ruang untuk prestasi Akademik Anak Didik: Suatu Penelitian Literatur. Penelitian ini menggunakan *narrative literature review* yang mana hasil studi dilaksanakan berdasarkan pada penelitian literatur serta dilaksanakan dengan mencari artikel melalui deksriptif-kualitatif. Peneliti menekankan pada pengaruh suhu dengan kinerja pelajar, pengaruh pencahayaan dengan kinerja pelajar,

pengaruh karbondioksida dan ventilasi dengan kinerja pelajar, pengaruh PM 2.5 dengan kinerja pelajar, pengaruh jamur dengan kinerja pelajar, dan pengaruh bakteri dengan kinerja pelajar. Keempat, penelitian dari Darmayanti (2019) yang berfokus pada Korelasi Mutu Udara di Asrama Wanita terhadap penyebab terjadinya gangguan pernafasan santri pada Pesantren Ar-Rahman Palembang. Studi tersebut menerapkan metode kuantitatif yang didasarkan pada rancangan cross-sectional. Penelitian ini menemukan bahwa adanya korelasi antara suhu, kelembaban, PM 2.5, dan kepadatan santri dengan penyebab terjadinya ISPA. Namun, semua penelitian tersebut bukan mengenai hubungan tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan pegawai terkait kualitas udara di dalam ruang tempat kerja pada masa pandemi Covid-19. Hal inilah yang menjadi pembeda dengan penelitian-penelitian terdahulu.

Dasar dilakukannya penelitian ini yakni kualitas udara di dalam ruang tempat kerja harus terjaga kenyamanan, keamanan, dan kebersihan (11). Selanjutnya, didasarkan pada data survei langkah masyarakat dalam menghadapi bahaya Covid-19 per tanggal 13 – 20 Juli 2021 diperoleh hasil bahwasanya level keikutsertaan masyarakat dalam menjalankan aturan kesehatan dalam kurun waktu seminggu terakhir dalam penggunaan masker di wilayah Jawa-Bali sebesar 90,5% sering menggunakan masker, 7,7% jarang/kadangkadangkang menggunakan masker dan 1,8% abai/jarang sekali (12). Selain itu, penularan virus Covid-19 bisa diakibatkan dari mulut, hidung atau mata orang yang memicu terjadinya sekresi yang tertular yakni air liur dan bekas cairan pernapasannya, yang tertular ketika batuk, bersin, berbicara atau bersiul (13). Berdasarkan riset yang dilakukan Institusi Nasional Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Amerika atau NIOSH, 52% pencemaran udara dikarenakan ventilasi yang belum layak, 17% karena bahan-bahan yang terdapat dalam gedung, contohnya alat percetakan, pulpen, tisu dan meja, 11% diakibatkan bukan dari dalam ruangan yang menerobos ke arah gedung. 3% melalui alat bangunan, contohnya pencemaran formaldehid, lem, asbestos, fiberglass. 5% pencemaran akibat mikroorganisme dan 12% dari sumber tidak diketahui (14). Data yang paling penting ialah data observasi dan wawancara di SMP Negeri 15 Kota Serang. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dalam studi pendahuluan yang dilaksanakan pada 03 November 2021 di SMP Negeri 15 Kota Serang. 15 pegawai yang telah diwawancarai didapatkan, 9 pegawai belum mengetahui sepenuhnya apa yang membuat kualitas udara di dalam ruang tempat kerja menjadi kurang bagus, 2 pegawai merokok di dalam ruang tempat kerja dan 6 pegawai tidak mengetahui kualitas udara di dalam ruang menimbulkan permasalahan kesehatan. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan, beberapa tindakan pegawai dalam penerapan menjaga kualitas udara di dalam ruang tempat kerja masih kurang diterapkan seperti membiarkan dokumen menumpuk di meja tempat kerja sehingga menimbulkan debu, tidak membersihkan jendela sehingga terdapat debu dan sarang laba-laba di area jendela, tidak menutup pintu dan jendela di ruangan yang ber-AC, pintu dapur dibiarkan terbuka yang terhubung pada tempat kerja, ruang tempat kerja tidak dibersihkan setiap hari dan sebagian besar pegawai tidak menggunakan masker di dalam ruang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini berjenis kuantitatif, rancangan penelitian ini memakai cross sectional. Artinya adalah studi yang diimplementasikan berdasarkan pada satu masa (17). Lokasi penelitian di Sekolah Menengah

Pertama (SMP) Negeri 15 Kota Serang dengan kurun waktu bulan September 2021 – Mei 2022. Populasi pada penelitian ini merupakan pegawai SMP Negeri 15 Kota Serang. Pengambilan sampel diambil melalui teknik *total sampling* yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, sampel yang digunakan sejumlah 42 pegawai dari 51 populasi. Alat penelitian yang digunakan yakni alat tulis dan kamera Handphone. Instrumen penelitian kuesioner dan observasi, kuesioner terdiri dari 16 pernyataan tentang pengetahuan, serta lembar observasi digunakan sebagai alat pendukung untuk melihat kondisi area tempat kerja dan fasilitas tempat kerja. Tingkat pendidikan pegawai sebagai variabel bebas sedangkan variabel tingkat pengetahuan pegawai merupakan variabel terikat. Uji *chi-square* digunakan untuk menganalisis uji bivariat dan analisis univariat.

HASIL

Data-data yang peneliti temukan di lapangan yakni SMP Negeri 15 Kota Serang kemudian dianalisis. Adapun rumus yang digunakan peneliti dalam mengelolah data yakni rumus *SPSS Chi-Square Tests*. Berikut di bawah ini merupakan hasil dan pembahasan penelitian.

Tabel 1. Case Processing Summary

Pendidikan Terakhir Responden *	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kategori Tingkat Pengetahuan	42	100.0%	0	0.0%	42	100.0%

Hasil Dalam *output Case Processing Summary*, disini merupakan penjelasan data penelitian yang mana jumlah sampelnya diketahui sebanyak 42 pegawai dan data-data yang relevan dimasukkan semua. Artinya keseluruhan datanya 100% sudah tepat serta tidak ada data yang terbuang. Baik itu pada data Tingkat Pendidikan maupun Tingkat Pengetahuan dalam menjaga kualitas udara di dalam ruang tempat kerja di masa pandemi Covid-19.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan dan Tingkat Pengetahuan Pegawai Terkait Kualitas Udara di Dalam Ruang Tempat Kerja pada Masa Pandemi Covid-19.

Variabel	Frekuensi (orang)	Presentase(%)
Tingkat Pendidikan		
Rendah	8	19
Tinggi	34	81
Pengetahuan		
Tidak Baik	16	38,1
Baik	26	61,9

Sebagian besar tingkat pendidikan responden yaitu tinggi mulai dari Diploma hingga Strata 2 dengan frekuensi 34 orang (81%). Pengetahuan responden sebagian besar memiliki pengetahuan baik sebesar 26 orang (61,9%).

Tabel 3. Hubungan Tingkat pendidikan dengan Tingkat Pengetahuan Pegawai Terkait Kualitas Udara di Dalam Ruang Tempat Kerja pada Masa Pandemi Covid-19.

Tingkat Pendidikan	Tingkat Pengetahuan				Jumlah	P-Value	RP	CI	
	Tidak Baik		Baik						
	N	%	N	%					
Rendah	5	11,9	3	7,1	8	19,0	0,114	1,932	0,936 – 3,985
Tinggi	11	26,2	23	54,8	34	81,0			
Total	16	38,1	26	61,9	42	100			

Selanjutnya, mengenai Pendidikan terakhir responden kategori tingkat Pendidikan krosbulasi silang berdasarkan pada *output* di atas diperoleh analisis makna bahwasanya untuk Pendidikan terakhir responden pada jenjang pendidikan rendah mempunyai kategori tingkat pengetahuan tidak baik sebanyak 5 pegawai kemudian yang mempunyai kategori tingkat pengetahuan baik ada 3 pegawai. Oleh karena itu, totalnya ialah 8 pegawai. Hal ini berarti responden yang Pendidikan terakhirnya hanya pada tingkatan rendah, maka persentase tingkat pengetahuan tidak baiknya sebesar 62.5%. Adapun persentase tingkat pengetahuan baiknya hanya mencapai 37.5% atau dengan kata lain ada total 19% responden yang Pendidikan terakhirnya pada jenjang pendidikan rendah yang mana hanya 7.1% yang tingkat pengetahuannya baik dan 11.9% masuk dalam kategori tingkat pengetahuannya tidak baik dalam menjaga kualitas udara di dalam ruang tempat kerja di masa pandemi Covid-19.

Adapun Pendidikan terakhir responden pada jenjang tingkatan tinggi yang mempunyai kategori tingkat pengetahuan tidak baiknya sebanyak 11 pegawai dan yang baik sebanyak 23 pegawai. Jadi total responden atau data dari Pendidikan terakhir responden pada tingkatan Pendidikan tinggi yakni 34 pegawai. Hal ini berarti dari total 100% diperoleh sebanyak 67.6% yang level pengetahuan masuk pada klasifikasi positif dan sebanyak 32.4% yang tingkat pengetahuan masuk dalam kategori tidak baik. Dengan kata lain, ada total 81.0% responden yang Pendidikan terakhirnya pada jenjang pendidikan tinggi yang mana hanya 54.8% tingkat pengetahuannya baik dan 26.2% masuk dalam kategori tingkat pengetahuannya tidak baik dalam menjaga kualitas udara di dalam ruang tempat kerja di masa pandemi Covid-19.

Pada *output Chi-Square* merupakan *output* yang digunakan dalam pengambilan keputusan. Dalam *output* ini, diketahui bahwa nilai *Pearson Chi-Square* dalam pengujian *Asymptotic Significance (2-sided)* sebesar .114. Maka hasil *Asymptotic Significance* tidak lebih kecil terhadap 0,05. Jadi kesimpulannya yakni tidak adanya korelasi yang signifikan antara level Pendidikan dengan tingkat pengetahuan.

PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, ada beberapa temuan penelitian sebelumnya dan tiga variabel yang diuraikan sebelum membahas *output* hasil penelitian di lapangan. Ketiga variabel yang dimaksud ialah Pengetahuan Pegawai, mutu udara yang terdapat pada suatu ruangan, dan Pencegahan pencemaran udara yang terdapat pada ruangan. Berikut penjelasannya di bawah ini.

Pertama, Pengetahuan merupakan pengindraan manusia, maupun pengetahuan setiap individu dari objek kepada indera yang ada pada diri sendiri seperti mata telinga, hidung, ataupun sejenisnya (18). Waktu

penginderaan sampai dengan menghasilkan pengetahuan tersebut begitu berdampak pada intensitas 33 pengaruh serta tanggapan dari suatu objek. Secara keseluruhan, ilmu yang diperoleh oleh manusia bersumberkan pada apa yang dipunyai oleh manusia itu sendiri/indera (19).

Terdapat 6 tingkat pengetahuan (20): Pertama yakni Tahu, dimaknai menjadi penguasaan suatu ilmu yang sudah dipelajarinya. Selanjutnya ada pemahaman, dimaknai menjadi hal potensi guna mendeskripsikan secara benar mengenai objek yang telah diingat serta mampu menjelaskan definisi tersebut dengan benar. Ketiga yakni penerapan, dimaknai menjadi potensi guna memfungsikan suatu ilmu sudah dipahami terhadap ketentuan maupun aturan sebenarnya. Berikutnya ada Analisis, potensi dalam meninjau, mengelompokkan serta potensi guna menjelaskan suatu ilmu maupun hal yang berkaitan dengan objek terhadap bagian-bagian namun masih menjadi satu kesatuan dengan organisasi yang dimaksud serta masih terdapat kaitannya antara satu dengan yang lainnya. Setelah itu ada Sintesa yakni kemampuan untuk melakukan atau menggabungkan komponen-komponen pada suatu bentuk penyatuan yang baru. Terakhir, evaluasi yakni potensi guna mengimplementasikan justifikasi atau penilaian melalui suatu ilmu maupun objek.

Pengetahuan tentang informasi kualitas udara sangat penting sebagai langkah pencegahan terhadap berbagai macam bencana yang terjadi (21). Salah satu langkah tanggap pencegahan Covid-19 saat ini yaitu dengan melakukan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang informasi kualitas udara, agar tetap sehat dalam melakukan aktifitas dan menjadi suatu kebiasaan baru bagi masyarakat (22).

Kedua, Kualitas udara di dalam ruang. Potensi mutu udara yang terdapat pada ruang didasarkan oleh sebagai berikut: tercemarnya udara yang masuk dari luar ruangan, polusi kendaraan, terdapatnya tanaman, asap rokok, ventilasi dalam ruang yang sedikit, tidak terdapatnya ventilasi, ruang yang padat, level perekonomian serta adanya budaya yang merusak kesehatan (23). Istilah udara dalam ruangan umumnya diaplikasikan guna lingkungan yang terdapat pada ruangan bukan industri contohnya kantor, ruang sekolah atau ruang kesehatan maupun sejenisnya. Mutu udara dalam ruangan adalah susunan dari banyaknya variabel, seperti mutu udara di luar ruangan, rancangan ventilasi, dan kestrukturan alat penyeimbangan udara, kemunculan pusat kontaminasi dan tingginya maupun komponen penjagaan ruangan (24).

Mutu udara memiliki pengaruh besar dalam kelangsungan makhluk hidup dalam menjalankan kehidupan di dunia tidak terkecuali manusia. Dalam hal ini, rendahnya mutu udara di beberapa daerah provinsi Indonesia dipengaruhi oleh kemajuan industri serta banyaknya kendaraan yang terus meningkat pada setiap tahunnya berbanding pada pesatnya penduduk yang menunjukkan peningkatan dan tidak seimbang terhadap sedikitnya ruang terbuka hijau dan penghijauan kawasan terutamanya yang ada pada daerah perkotaan (25). Buruknya kualitas udara bisa tercemar dimana saja seperti di dalam rumah, Rumah Sakit, dan tempat ibadah. Hal inilah yang kemudian dikatakan sebagai pencemaran dalam ruangan (10).

Ketiga, Tindakan-tindakan pencemaran udara di dalam ruangan. Tercemarnya udara dapat disebabkan karena sesuatu yang bersifat alami ataupun aktivitas manusia. Latar belakang dan hasil yang ditimbulkan dari adanya pencemaran udara secara umum senantiasa diawali oleh perilaku manusia itu sendiri. Manusia banyak disalahkan mengenai penyebab adanya pencemaran udara, akan tetapi manusia juga yang merasakan ulahnya sendiri akibat adanya pencemaran udara (26).

Selain itu, polusi udara juga ada karena faktor manusia dengan semua perbuatannya, semua aktivitas manusia yang bisa memunculkan polusi udara yakni : merokok dalam ruangan, menumpuk berkas-berkas di atas meja kerja, sampah yang menumpuk, pembakaran sampah, memasak, pemakaian komponen-komponen kimia yang terdapat pada ruangan misalnya cat, pengharum ruangan serta cairan pembunuh serangga, tidak menggunakan masker, Frekuensi keluar masuk ruangan yang tinggi, dan Ruangan ber-AC tidak diupayakan mendapatkan pergantian udara secara ilmiah (27). Prilaku nyata yang menghadirkan konotasi terdapatnya kecocokan implementasi melalui rangsangan tertentu yang mana pada kehidupan sehari-hari adalah respon yang memiliki sifat emosional terhadap rangsangan sosial (28). Ruangan yang tidak bersih akan mengandung udara yang tidak sedikit berisi mikroorganisme dibandingkan pada ruangan yang bersih (29).

Adapun penelitian-penelitian terdahulu mengenai hubungan tingkat pengetahuan dengan tingkat Pendidikan tentang Kesehatan dan covid-19 juga sudah pernah dilakukan. Seperti penelitian dari Damayanti & Sofyan (2022) dengan hasil penelitian yakni terdapat hubungan antara tingkat pendidikan terhadap tingkat pengetahuan masyarakat di Dusun Sumberan Sedayu Bantul tentang pencegahan Covid-19 dengan nilai sig 0,000, dimana semakin tinggi tingkat pendidikan maka pengetahuan yang dimilikinya juga semakin tinggi. Keeratan hubungan antar variabel tersebut termasuk dalam kategori cukup dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,413. Selain itu, ada penelitian dari Ray dan kawan-kawan (2021) yang mana hasil penelitiannya disebutkan bahwa bahwa terdapat hubungan pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat terhadap pencegahan pandemi Covid-19 di kota Tanjung Balai. Hasil dari penelitian ini juga memperlihatkan bahwa mayoritas responden memiliki pengetahuan, sikap dan perilaku yang tergolong baik. Responden penelitian ini juga mayoritas berstatus negatif Covid-19. Terakhir ada penelitian dari Gannika dan Sembiring (2020) dijelaskan bahwasanya ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan perilaku pencegahan Covid-19 pada masyarakat Sulawesi Utara. Namun penelitian-penelitian tersebut bukan membahas mengenai kualitas udara yang membedakan dari penelitian ini dan lokasi yang berbeda dimana dalam penelitian ini mengambil lokasi di SMP Negeri 15 Kota Serang. Selanjutnya pembahasan mengenai *output* hasil penelitian di lapangan.

Dalam *output Case Processing Summary* pada tabel 1 ditemukan *cases Missing*, artinya data yang tidak masuk ialah 0 karena semua data telah dimasukkan. Selanjutnya pada output Pendidikan Terakhir Responden * Kategori Tingkat Pengetahuan *Crosstabulation* pada tabel 2 secara total keseluruhan responden baik tingkat pendidikannya rendah maupun tinggi diperoleh data bahwa dari 42 responden, terdapat 16 pegawai yang level pengetahuannya masih dalam kategori tidak baik dan sebanyak 26 pegawai yang level pengetahuannya terklasifikasi dalam kategori baik. Jika dipersentasekan, maka dapat diberikan kesimpulan bahwa 61.9% responden yang tingkat pengetahuannya baik dan 38.1% responden yang tingkat pengetahuannya tidak baik dalam menjaga kualitas udara di dalam ruang tempat kerja pada waktu terjadinya Covid-19. Hasil ini ini disebut krotabulasi silang atau disebut juga frekuensi maupun statistik deskriptif dari data penelitian. Terakhir, pada *output Chi-Square Tests* pada tabel 3 dapat diartikan pula bahwa tingkat Pendidikan pegawai tidak mempunyai korelasi atau hubungan dengan tingkat pengetahuan yang diperoleh dalam menjaga kualitas udara di dalam ruang tempat kerja pada waktu pandemi Covid-19. Oleh karena itu, jika dilihat realita memang sekarang banyak pegawai yang mempunyai level Pendidikan yang tinggi ataupun tidak tinggi sama-sama

memiliki pengetahuan yang baik. Artinya tingkat Pendidikan Pegawai itu tidak menentukan seberapa baik pengetahuan yang diperoleh.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian, berdasarkan hasil uji chi square didapatkan kesimpulan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan dengan Tingkat Pengetahuan Pegawai Terkait Kualitas Udara di Dalam Ruang Tempat Kerja pada Masa Pandemi Covid-19 di SMP Negeri 15 Kota Serang. Hal ini dikarenakan nilai *Pearson Chi-Square* dalam pengujian *Asymptotic Significance* (2-sided) sebesar .114. Maka hasil *Asymptotic Significance* tidak lebih kecil terhadap 0,05. Adapun saran penulis untuk peneliti selanjutnya yakni agar meneliti lebih lanjut mengenai pasca pandemic Covid-19 terkait dengan hubungan tingkat pendidikan dengan tingkat pengetahuan pegawai terkait kualitas udara di dalam ruang tempat kerja yang mana topik ini belum diteliti oleh peneliti lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rahmawati DS, Khairina RL. Pengaruh Kualitas Udara Dalam Ruangan Bagi Performa Akademik Pelajar: Sebuah Tinjauan Literatur. *Js (Jurnal Sekolah)*. 2020;5(1):34–9.
2. Ratnasari A, Asharhani IS. Aspek Kualitas Udara, Kenyamanan Termal Dan Ventilasi Sebagai Acuan Adaptasi Hunian Pada Masa Pandemi. *Arsir*. 2021;1(1):24–34.
3. Ratnasari PN, Nurwidyaningrum D. Kualitas Dan Kenyamanan Udara Pada Gedung Perkantoran Bertingkat Rendah Dengan Studi Kasus Gedung Perkantoran Pt. X Di Jakarta. *Constr Mater J*. 2020;2(2):123–9.
4. Kalsum U, Dkk. Hubungan penggunaan masker dan masa kerja dengan fungsi paru polisi lalu lintas di polres palu. *JurnalUnismuhpaluAcId*. 2019;1(1):621–7.
5. Statistik BP. Perilaku Masyarakat Pada Masa PPKM Darurat, Hasil Survei Perilaku Masyarakat pada Masa Pandemi Covid-19, Periode 13-20 Juli 2021 [Internet]. Badan Pusat Statistik. 2021. Available from: <https://www.bps.go.id/publication/2021/08/02/29234b08faa4910dee5279af/p%0Aerilaku-masyarakat-pada-masa-ppkm-darurat--hasil-survei-perilakumasyarakat--pada-masa-pandemi-covid-19--periode-13-20-juli-2021.html.%0A>
6. Irwan. *Etika dan Perilaku Kesehatan* [Internet]. 2nd ed. Narto, Taufiq E, editors. Yogyakarta: CV. Absolute Media; 2018. 231 p. Available from: www.penerbitabsolutemedia.com
7. Dewi WC, Raharjo M, Wahyuningsih NE. Literatur Review : Hubungan Antara Kualitas Udara Ruang Dengan Gangguan Kesehatan Pada Pekerja. *An-Nadaa J Kesehat Masy*. 2021;8(1):88.
8. Erlin F, Putra ID, Hendra D. Peningkatan Pengetahuan Siswa Dalam Pencegahan Penularan Covid-19. *JMM (Jurnal Masy Mandiri)* [Internet]. 2020;4(4):663–9. Available from: <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm%0AVol>.
9. Ray VNM, Samion M, Lukito A, Ismurrisal. Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Masyarakat Terhadap Pencegahan Pandemi Covid 19 Di Kota Tanjung Balai. *J Kedokt STM (Sains dan Teknol Med)*. 2021;4(1):39–45.

10. Rahayu EP, Saam Z, Sukendi S, Afandi D. Kualitas Udara Dalam Ruang Rawat Inap Di Rumah Sakit Swasta Tipe C Kota Pekanbaru Ditinjau Dari Kualitas Fisik. *Din Lingkungan Indones*. 2019;6(1):55–9.
11. Laila NN. Kualitas Udara Dalam Ruang Berdasarkan Faktor Fisik Dan Kimia Di Perpustakaan Universitas Indonesia Maju. *J Ind Hyg Occup Heal*. 2023;7(2):185–97.
12. Kepmenkes RI. Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran Dan Industri Menteri Kesehatan Republik Indonesia [Internet]. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor1405/Menkes/Sk/Xi/2002. 2002. p. 1–22. Available from: [https://satudata.dinkes.riau.go.id/sites/default/files/Kepmenkes No 1405 th 2002 ttg PERSYARATAN KESEHATAN-LINGKUNGAN-KERJA-PERKANTORAN-DAN-INDUSTRI.pdf](https://satudata.dinkes.riau.go.id/sites/default/files/Kepmenkes%20No%201405%20th%202002%20ttg%20PERSYARATAN%20KESEHATAN-LINGKUNGAN-KERJA-PERKANTORAN-DAN-INDUSTRI.pdf)
13. Pasaribu VLD, Syafei AN, Farhan A, Afaizah A, Irani C, Firtiyani SR. Pengaruh Displin Protokol Kesehatan Terhadap Pencegahan Penularan Virus Covid-19. *J Abdimas Tri Dharma Manaj*. 2021;2(2):91–8.
14. Ridwan AM, Nopiyanti E, Susanto AJ. Analisis Gejala Sick Building Syndrome Pada Pegawai Di Unit OK Rumah Sakit Mariner Cilandak Jakarta Selatan. *J Untuk Masy Sehat [Internet]*. 2018;2(1):116–33. Available from: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/jukmas/article/view/569>
15. Abdullah M. Metode Penelitian Kuantitatif. 1st ed. Istiadi A, Igbal, editors. Aswaja Pressindo. Yogyakarta: Aswaja Pressindo; 2015. 422 p.
16. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. 2nd ed. Sutopo, editor. Bandung: ALFABETA; 2019. 444 p.
17. Abduh M, Alawiyah T, Apriansyah G, Sirodj RA, Afgani MW. Survey Design: Cross Sectional dalam Penelitian Kualitatif. *J Pendidik Sains dan Komput*. 2022;3(01):31–9.
18. Khotimah K. Paradigma Dan Konsep Ilmu Pengetahuan Dalam Al-Qur`an. *Epistemé J Pengemb Ilmu Keislam*. 2014;9(1):67–84.
19. Darsini, Fahrurrozi, Cahyono EA. Pengetahuan; Artikel Review. *J Keperawatan [Internet]*. 2019;12(1):95–106. Available from: <http://lppmdianhusada.ac.id/e-journal/index.php/jk/index>
20. Mustar YS, Susanto IH, Bakti AP. Pendidikan Kesehatan: Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Sekolah Dasar. *J Ilmu Sos dan Pendidik [Internet]*. 2018;2(2):89–95. Available from: <http://www.tfd.org.tw/opencms/english/about/background.html%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.matlet.2019.04.024%0A>
21. Hariyanto E, Lubis SA, Sitorus Z. Perancangan Prototipe Helm Pengukur Kualitas Udara. *Konf Nas Teknol Inf dan Komput*. 2017;I(1):145–8.
22. Arifianto F, Nuraini N, Susanto D, Heryadi RL. Edukasi Informasi Kualitas Udara Untuk Mendukung Adaptasi Kebiasaan Baru Di Masa Pandemi COVID-19 Bagi Masyarakat Kota Tangerang. *J Abdi Masy Indones*. 2021;1(1):31–8.
23. Mukono. Pencemaran udara dalam ruangan: berorientasi kesehatan masyarakat. 1st ed. Surabaya: Airlangga University Press.; 2014. 157 p.

24. Ika N, Marlina V, Setiani O, Joko T. Literature Review : Hubungan Kualitas Udara Indoor terhadap Kejadian Sick Building Syndrome pada Pekerja Perkantoran. *J Serambi Engineering*. 2023;VIII(3):6729–35.
25. Lake WRR, Hadi S, Sutriningsih A. Hubungan komponen perilaku (pengetahuan, sikap, tindakan) merokok pada mahasiswa. *Nurs News (Meriden)*. 2017;2(3):843–56.
26. Dwangga M. Intensitas Polusi Udara Untuk Penunjang Penataan Ruang Kota Pelayari Kabupaten Tanah Laut. *J Tek Ind*. 2018;4(2):69–77.
27. Zettira T, Yudhastuti R. Perbedaan Polutan Penyebab Polusi Udara Dalam Ruangan Pada Negara Maju dan Berkembang. *Media Gizi Kesmas*. 2022;11(2):625–32.
28. Rajaratenam SG, Martini RD, Lipoeto NI. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Pencegahan Osteoporosis pada Wanita Usila di Kelurahan Jati. *J Kesehat Andalas*. 2014;3(2):225–8.
29. Putra I, Ikhtiar M, Emelda A. Analisis Mikroorganisme Udara terhadap Gangguan Kesehatan dalam Ruangan Administrasi Gedung Menara UMI Makassar. *J Kesehat*. 2018;1(2):68–75.
30. Damayanti M, Sofyan O. Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat di Dusun Sumberan Sedayu Bantul Tentang Pencegahan Covid-19 Bulan Januari 2021. *Maj Farm*. 2022;18(2):220–6.
31. Gannika L, Sembiring EE. Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Pencegahan Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pada Masyarakat Sulawesi Utara. *NERS J Keperawatan [Internet]*. 2020;16(2):83–9. Available from: <http://ners.fkep.unand.ac.id/index.php/ners/article/view/377>