



FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KELUHAN SICK BUILDING SYNDROME (SBS) PADA KARYAWAN DI KANTOR PUSAT PT JASAMARGA TRANSJAWA TOL KOTA BEKASI TAHUN 2024

Faras Adella Putri Irawan¹, Cornelis Novianus²

^{1,2}) Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka

Corresponding author:
faras.adellaaa0907@gmail.com

Abstrak

Sick Building Syndrome merupakan serangkaian gejala yang dapat dialami seseorang saat beraktivitas di dalam gedung dan dapat perlahan menghilang saat mereka keluar gedung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *Sick Building Syndrome* (SBS) pada karyawan PT Jasamarga Transjawa Tol. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif pendekatan cross sectional dengan pengambilan sampel teknik total sampling. Hasil penelitian menunjukkan 52.5% pekerja mengalami keluhan *Sick Building Syndrome* (SBS), dengan keluhan paling banyak dirasakan adalah sakit kepala dan lelah (52.5%). Hasil uji statistik diketahui variabel yang memiliki hubungan bermakna dengan keluhan *Sick Building Syndrome* (SBS) adalah usia (p -value 0.014), masa kerja (p -value 0.048) dan kondisi psikososial (p -value 0.026). Sedangkan yang tidak berhubungan yaitu variabel jenis kelamin (p -value 1.000), perilaku merokok (p -value 0.242), pencahayaan (p -value 1.000), suhu (p -value 1.000) dan kelembaban (p -value 0.153). Berdasarkan hasil kajian, disarankan supaya instansi melakukan pemeriksaan dan pengawasan secara berkala terhadap lingkungan kerja, guna menciptakan kenyamanan dalam bekerja agar tidak memengaruhi tingkat produktivitas.

Kata Kunci: Sick Building Syndrome, Pekerja, Perkantoran

Abstract

Sick Building Syndrome is a series of symptoms that a person can experience when doing activities inside a building and can slowly disappear when they leave the building. The aim of this research is to determine the factors associated with complaints of Sick Building Syndrome (SBS) among employees of PT Jasamarga Transjawa Tol. This research uses a quantitative method, a cross sectional approach with total sampling technique. The research results showed that 52.5% of workers experienced complaints of Sick Building Syndrome (SBS), with the most common complaints being headaches and fatigue (52.5%). The results of statistical tests show that the variables that have a significant relationship with complaints of Sick Building Syndrome (SBS) are age (p -value 0.014), length of service (p -value 0.048) and psychosocial conditions (p -value 0.026). Meanwhile, those that were not related were the variables gender (p -value 1.000), smoking behavior (p -value 0.242), lighting (p -value 1.000), temperature (p -value 1.000) and humidity (p -value 0.153). Based on the results of the study, it is recommended that agencies carry out regular inspections and supervision of the work environment, in order to create comfort at work so as not to affect productivity levels.

Keywords: Sick Building Syndrome, Workers, Office

PENDAHULUAN

Khususnya dalam bidang perkantoran, Indonesia kini sedang mengalami masa pertumbuhan infrastruktur yang cepat. Kepadatan penduduk yang tinggi di Indonesia memaksa para arsitek untuk bekerja dengan lahan yang lebih sempit, yang pada akhirnya menyebabkan kualitas udara dalam ruangan yang kurang ideal. Dalam beberapa dekade terakhir, peningkatan kesadaran akan kesehatan dan kesejahteraan di lingkungan kerja telah menjadi fokus utama. Kondisi fisik lingkungan kerja dapat berdampak besar terhadap kesehatan karyawan secara signifikan, yang dikaitkan dengan berbagai keluhan kesehatan yang muncul atau memburuk saat seseorang berada di dalam gedung tertentu, terutama di ruang tertutup.

Ketika berbicara tentang bidang kesehatan masyarakat, salah satu topik yang paling sering dibicarakan adalah SBS, yang sebagian besar menyerang pekerja kantoran. Alasannya, menurut USDL (2023) pekerja kantoran menghabiskan sepertiga hari mereka di kantor. Meskipun sebagian besar orang setuju bahwa bekerja di gedung perkantoran adalah pilihan yang aman dan sehat, faktanya paparan jangka panjang terhadap lingkungan gedung dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan bahkan penyakit bagi para pekerja (The WBDG Secure/Safe Committee, 2017).

SBS adalah definisi yang digunakan untuk menjelaskan berbagai alergi yang mungkin dialami oleh beberapa karyawan yang bekerja di dalam satu gedung, yang sering kali akan menghilang secara bertahap setelah mereka meninggalkan kantor. Hal ini dapat terjadi di gedung mana pun, namun lebih sering terjadi di lingkungan perkantoran. Sindrom gedung Sakit mengacu pada sekelompok masalah yang terjadi pada gedung yang aktif. Tanda-tanda umum SBS meliputi pilek, mata dan hidung perih, batuk kering, sakit tenggorokan, kulit kering atau gatal, pusing, mual, sulit fokus, kelelahan, dan sensitivitas penciuman yang berkurang.

Standar keselamatan dan kesehatan kerja perkantoran menurut PerMenKes RI Nomor 48 Tahun 2016, keluhan SBS disebabkan oleh kadar udara dalam ruangan yang tidak memadai. Hal ini mencakup hal-hal seperti ventilasi yang tidak memadai, suhu dan kelembapan yang tidak sesuai standar, serta debu, jamur dan bahan kimia yang mencemari udara. Perusahaan harus memastikan karyawan mereka menjalani pemeriksaan kesehatan terkait sindrom gedung sakit dan memodifikasi proses kerja mereka sesuai dengan peraturan (Keselamatan dan Kesehatan Kerja, 2018). Jika permasalahan kesehatan ini tidak segera ditangani maka dapat menimbulkan kerugian

Penelitian Rasyid (2023) menemukan bahwa faktor-faktor seperti AC, ventilasi, kondisi psikososial, pencahayaan, suhu, kebisingan, kelembapan, usia, jenis kelamin, dan masa kerja memiliki hubungan dengan *Sick Building Syndrome* (SBS) pada pekerja kantoran di Gedung Typikal, Bank Indonesia, Jakarta. Prevalensi keluhan SBS mencapai 65,52%, menunjukkan adanya hubungan antara SBS dan faktor-faktor tersebut.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Asri (2019) pada pegawai BPJS Kesehatan Kota Depok menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pencahayaan, usia, kondisi psikososial, kebiasaan merokok, dan riwayat penyakit dengan gejala SBS. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Murniati (2018), penelitian yang dilakukan pada karyawan administrasi di RS Swasta X di Depok menunjukkan adanya hubungan antara suhu dalam ruangan dan keluhan SBS pada karyawan. Responden terbanyak yang melaporkan gejala SBS adalah mereka yang merasa mengantuk saat bekerja di kantor, sebanyak 36 karyawan (75%). Keluhan terbanyak berikutnya adalah kesulitan berkonsentrasi, yang dialami oleh 31 karyawan (64,6%).

Berdasarkan uraian tersebut peneliti melakukan sebuah studi pendahuluan pada salah satu PT perkantoran yaitu PT Jasamarga Transjawa Tol yang berfokus kepada karyawan yang bekerja di ruang kerja dengan hasil dari 12 responden ditemukan adanya 10 responden mengalami *Sick Building Syndrome* (SBS).

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan *Sick Building Syndrome* (SBS) pada karyawan di Kantor Pusat PT Jasamarga Transjawa Tol Kota Bekasi tahun 2024

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan desain studi cross sectional yang mencakup beberapa variabel dependen (sick building syndrome) dan faktor independent nya berupa faktor individu (usia, jenis kelamin, masa kerja, perilaku merokok dan kondisi psikososial) dan faktor lingkungan fisik (pencahayaan, suhu dan kelembaban). Pengumpulan data dilakukan secara observasi, kuisioner dengan menggunakan *google form*, dan dilakukannya pengukuran pencahayaan menggunakan lux meter, suhu dan kelembaban menggunakan alat environment multimeter pada ruang kerja. Analisis data pada penelitian ini adalah analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah para karyawan yang bekerja di ruang kerja dengan total 59 karyawan.

HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Analisis Univariat Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Sick Building Syndrome (SBS) Pada Karyawan Di Kantor Pusat PT Jasamarga Transjawa Tol Kota Bekasi Tahun 2024
Distribusi Frekuensi

Variabel	n	%
Sick Building Syndrome		
Terdapat Keluhan	31	52.5
Tidak Terdapat Keluhan	28	47.5
Usia		
Tua	38	64.4
Muda	21	35.6
Jenis Kelamin		
Laki-laki	33	55.9
Perempuan	26	44.1
Masa Kerja		
Lama	42	71.2
Baru	17	28.8
Perilaku Merokok		
Merokok	12	20.3
Tidak Merokok	47	79.7
Kondisi Psikososial		
Buruk	29	49.2

Baik	30	50.8
Pencahayaan		
Tidak Memenuhi Standar	41	69.5
Memenuhi Standar	18	30.6
Suhu		
Tidak Memenuhi Standar	15	25.4
Memenuhi Standar	44	74.6
Kelembaban		
Tidak Memenuhi Standar	29	49.2
Memenuhi Standar	30	50.8

Berdasarkan Tabel 1 di atas menunjukkan paling banyak responden karyawan PT Jasamarga transjawa Tol yang mengalami SBS sebesar 31 responden (52.5%), usia paling banyak pada kategori tua yaitu sebanyak 38 responden (64.4%), jenis kelamin paling banyak terdapat pada kategori laki-laki yaitu sebesar 33 responden (55.9%), masa kerja pada kategori lama sebanyak 42 responden (71.2%), perilaku merokok pada kategori tidak merokok sebesar 47 responden (79.7%), Kondisi psikososial kategori buruk terdapat 29 responden (49.2%), variabel pencahayaan yang tidak sesuai standar sebanyak 41 responden (69.5%), variabel suhu kategori tidak sesuai standar sebanyak 15 responden (25.4%), dan variabel kelembaban yang tidak sesuai standar sebanyak 29 responden (49.2%).

Analisis Bivariat

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Sick Building Syndrome (SBS) Pada Karyawan Di Kantor Pusat PT Jasamarga Transjawa Tol Kota Bekasi Tahun 2024

Variabel Iya Rasio (95%CI P-value Usia	Keluhan SBS				Prevalence		
	Tidak		Total				
	n	%	n	%	Lower-Upper) n	%	
Tua	25	65.8	13	34.2	38	100	4.808
0.014 Muda	6	28.6	15	71.4	21	100	
Jenis Kelamin (1.507-15.336)							
Laki-laki	17	51.5	16	48.5	33	100	0.911

1000 Perempuan	14	53.8	12	46.2	26	100	
Lama Kerja (0.325-2.551)							
Lama	26	61.9	16	38.1	42	100	3.900
0.048 Baru	5	29.4	12	70.6	17	100	
Perilaku Merokok (1.157-13.144)							
Merokok	4	33.3	8	66.7	12	100	0.307
0.242 Tidak Merokok	27	57.4	20	42.6	47	100	
Kondisi Psikososial (0,098-1.404)							
Buruk	20	69	9	31	29	100	3.838
0.026 Baik	11	36.7	19	63.3	30	100	(1.301-11.323)

Pencahayaan

Tidak Memenuhi Standar	1000						
Memenuhi							
22	5						
3.7	1						
9	4						
6.3	4						
1	1						
00	1.						
158							
(0.382-3.511)							

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa dari 8 variabel penelitian, terdapat 5 variabel yang berhubungan dengan *Sick Building Syndrome* (SBS) yaitu variabel usia (p-value= 0.014), masa kerja (p-value=0.048), kondisi psikososial (p-value= 0.026) dan variabel yang tidak berhubungan yaitu variabel jenis kelamin (p-value= 1000), variabel perilaku merokok (p-value= 0.242), variabel pencahayaan (p-value= 1000), variabel suhu (p-value= 0.819) dan variabel kelembaban (p-value= 0.153).

atau laptop dalam waktu yang lama tanpa jeda istirahat. Selain itu kondisi lingkungan kerja seperti intensitas pencahayaan juga harus sesuai dengan syarat Nilai Ambang Batas (NAB) untuk kenyamanan pekerja. Sumber cahaya harus di sesuaikan lagi agar sumber pencahayaan dapat secara maksimal diterima pekerja. Lakukan perenggangan badan, melakukan istirahat badan dan mata dari penggunaan komputer atau laptop agar mata tidak merasa perih.

Usia

Menurut hasil analisis univariat, kelompok yang lebih tua memiliki rata-rata usia yang lebih tinggi secara signifikan yaitu 64,4% dibandingkan dengan kelompok yang lebih muda yaitu 35,6%. Menurut hasil analisis bivariat, terdapat hubungan antara usia dan *Sick Building Syndrome* (SBS). Secara khusus, faktor-faktor yang meningkatkan risiko SBS dikaitkan dengan usia di atas 40 tahun, seperti yang ditunjukkan oleh uji koreksi kontinuitas dengan nilai *p-value* 0,014.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian diperolehnya *p-value* = 0,014 atau *p-value* < nilai alpha (0,05) sehingga H_0 ditolak, yang artinya adanya hubungan yang signifikan antara umur dengan gejala *Sick Building Syndrome* (SBS) (Saffanah & Pulungan, 2017). Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Ikmal (2018) mengemukakan bahwa usia lebih dari 40 tahun berkaitan dengan risiko kasus SBS. Hal ini dikarenakan usia dan imunitas tubuh saling berkaitan, seiring bertambahnya usia, sistem kekebalan tubuhnya semakin lemah. Temuan dari penelitian yang dilakukan Karlina dkk menunjukkan bahwa umur merupakan faktor yang memiliki hubungan signifikan dengan SBS (Karlina *et al.*, 2021). Hasil uji *Chi-Square* menyatakan *p-value* = 0,02 dengan usia lebih dari 40 tahun merupakan faktor penyebab risiko terkena *Sick Building Syndrome* (SBS) dibandingkan dengan usia 18-40 tahun (Larasati & Wahyuningsih, 2023).

Dari temuan penelitian ini mendukung gagasan bahwa penuaan meningkatkan risiko *Sick Building Syndrome* (SBS) dikarenakan usia yang lebih tua mempengaruhi daya tahan tubuh sehingga karyawan yang berusia lebih tua berisiko terpapar zat udara yang bersifat toksik sehingga mempengaruhi kekebalan apabila masuk ke dalam tubuh dan tingginya peningkatan kejadian SBS.

Jenis Kelamin

Berdasarkan uji univariat jenis kelamin dari 59 responden, terdapat kategori perempuan sebanyak 26 responden (44.1%) dan kategori laki-laki sebanyak 33 responden (55.9%). Menurut statistik bivariat mengindikasikan bahwa data bivariat tidak menunjukkan adanya hubungan signifikan jenis kelamin dengan SBS dengan hasil uji chi-square diperoleh nilai *p-value* sebesar 1000 atau *p-value* lebih besar dari 0,050. Oleh karena itu, H_0 diterima yang menandakan bahwa PT Jasamarga Transjawa Tol tidak memiliki hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian SBS pada karyawannya.

Hal ini dapat terjadi di karenakan sebagian besar responden pada penemuan ini, yaitu sebagian besar jumlah laki-laki dan perempuan tidak jauh beda antara satu sama lain dalam mengalami SBS. Dengan demikian, masuk akal bahwa tidak ada korelasi substansial antara jenis kelamin dan *Sick Building Syndrome* (SBS). Hal ini telah terjadi pada penelitian sebelumnya juga, yang mengungkapkan terjadinya kemungkinan yang disebabkan kurangnya jenis kelamin perempuan dan laki-laki yang menderita *Sick Building Syndrome* (SBS) maka bisa berdampak kepada hasil yang tidak signifikan (Fathimah, *et al.*, 2020). Hasil penelitian (Fahriniza *et al.*, 2021) juga menyatakan tidak menemukan korelasi antara jenis kelamin dan SBS. Dari hasil penelitian tersebut, salah satu alasan mengapa temuan ini dianggap tidak relevan adalah karena ada lebih banyak respon laki-laki daripada perempuan, sehingga hasil dinyatakan tidak berhubungan antara jenis kelamin dan SBS.

Masa Kerja

Hasil dari penelitian, mengungkapkan penelitian uji univariat variabel masa kerja menyatakan responden dengan masa kerja kategori lama ≥ 5 tahun lebih tinggi yaitu sebesar 71.2% dibanding masa kerja kategori baru <5 tahun yaitu sebesar 28.8%. Berdasarkan hasil bivariat menunjukkan hasil kategori buruk 69% dan kategori baik sebanyak 36.7%. Penelitian hubungan masa kerja dengan *Sick Building Syndrome* (SBS) menyatakan adanya hasil yang signifikan dengan *Sick Building Syndrome* (SBS) dengan hasil uji statistik diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,48 atau *p-value* lebih kecil dari 0,050. Sehingga H_0 ditolak sehingga bisa dikatakan adanya hasil yang signifikan antara masa kerja dengan keluhan *Sick Building Syndrome* (SBS) pada pekerja di PT Jasamarga Transjawa Tol.

Hasil temuan selaras dengan penelitian lain yang hasil penelitiannya menunjukkan hasil yang menyatakan signifikan antara masa kerja dengan *Sick Building Syndrome* (SBS) dengan rentan masa kerja

≥5 tahun (Hernawati, 2021). Masalah kesehatan dapat berkembang seiring berjalannya waktu sebagai akibat dari seberapa banyak waktu yang dihabiskan orang untuk bekerja di dalam gedung. Hal ini disebabkan oleh durasi kerja yang di pengaruhi tingkat paparan pekerja terhadap polutan yang ada di dalam ruang kerja (Larasati & Wahyuningsih, 2023). Hasilnya jelas bahwa risiko SBS meningkat seiring dengan bertambahnya durasi kerja. Pekerja lebih rentan mengalami variabel fisik dan kimia di tempat kerja yang dapat menyebabkan masalah kesehatan, yang pada gilirannya mengurangi efisiensi dan produktivitas mereka, semakin lama mereka tinggal di satu lokasi. Perilaku merokok

Berdasarkan temuan penelitian menyatakan bahwa responden kategori merokok sebanyak 20,3% dibandingkan yang tidak merokok sebanyak 79,7%. Dengan nilai p-value sebesar 0,242 (lebih besar dari 0,050). Oleh karena itu, diterimanya H_0 , yang mengindikasikan bahwa kebiasaan merokok karyawan PT Jasamarga Transjawa Tol tidak berkorelasi dengan risiko SBS. Lebih banyak orang yang tidak merokok namun tetap melaporkan gejala *Sick Building Syndrome* (SBS) menurut uji *chi-square*. Status responden sebagai perokok antara lain meningkatkan risiko mengalami gejala SBS.

Penelitian menunjukkan tidak ada korelasi antara merokok dan sindrom gedung sakit, dan temuan ini konsisten dengan temuan tersebut. Namun, hasil yang diperoleh mungkin tidak tepat karena lebih banyak responden yang tidak merokok dibandingkan mereka yang merokok (Fatimah & Ginanjar, 2020). Lebih banyak pekerja yang tidak merokok melaporkan gejala SBS, menurut data tabulasi silang. Beberapa pekerja mungkin berisiko mengalami gejala SBS karena mereka adalah perokok pasif sehingga terpapar asap rokok. Selain itu, beberapa pekerja tidak merokok namun menderita asma, sehingga perokok pasif dapat memicu gejala SBS pada orang tersebut (Asri et al., 2019).

Dapat disimpulkan bahwa perilaku merokok tidak berhubungan dengan SBS. Banyaknya responden kategori yang tidak merokok lebih banyak dibanding dengan kategori yang merokok dan untuk mengenai hasil dalam hal kategori tidak merokok lebih dominan mengalami keluhan *Sick Building Syndrome* (SBS) hal ini dapat terjadi karena sejumlah karyawan berstatus sebagai perokok pasif dan mempunyai riwayat penyakit yang memungkinkan terkena gejala SBS.

Kondisi Psikososial

Temuan dari analisis univariat menunjukkan bahwa dari total jumlah responden, 30 responden (50,8%) masuk dalam kelompok baik, sementara 29 responden (49,32%) masuk dalam kategori buruk. Namun, ketika dilakukan studi bivariat, hasil temuan menunjukkan nilai p-value kurang dari 0,050 atau 0,026. Sehingga ditolaknya H_0 yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi psikososial dengan *Sick Building Syndrome* (SBS).

Penelitian Widuri & Ardi (2019) juga mengindikasikan bahwa kerentanan terhadap SBS dipengaruhi oleh kondisi psikososial yang buruk terkait dengan 64,9% pekerja yang melaporkan gejala SBS, yang konsisten dengan temuan penelitian ini. Asri (2019) mencatat bahwa nilai p-value yang diperoleh dari uji statistik, menunjukkan hubungan yang kuat antara kondisi psikososial dan gejala SBS, yang berhubungan dengan hasil penelitian ini.

Menurut Krimondani dkk (2021), nilai *p-value chi-square* sebesar 0,00 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara faktor psikososial dengan terjadinya keluhan SBS. Pekerja dengan tingkat stres yang tinggi lebih mungkin mengalami gangguan kesehatan akibat SBS dibandingkan dengan ruangan itu sendiri, menurut temuan penelitian ini (Anies, 2004 dalam Ikmala Riskita, 2018). Hal ini menegaskan temuan Widuri & Ardi (2019) yang menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga kerja mengalami SBS yang mempengaruhi kerentanan mereka terhadap stres. Menurut Hamzah dkk. (2017), stres di tempat kerja dapat berdampak pada individu dan membuat mereka lebih rentan terhadap gejala SBS. Terdapat korelasi antara SBS dan faktor psikologis; misalnya, mereka yang bekerja dalam waktu yang lama cenderung mengalami stres dan kelelahan, yang keduanya berkontribusi terhadap SBS. Selain itu, masalah kesehatan mungkin berdampak pada tempat kerja terkait dengan faktor psikososial.

Pencahaya

Hasil dari penelitian univariat pada pengukuran pencahaya tersebut pada kategori

berisiko yaitu 41 responden (69.5%) dan kategori tidak berisiko yaitu 18 responden (30.5%). Dengan nilai p-value sebesar 1000 (lebih tinggi dari 0,050), studi bivariat menunjukkan bahwa 50% pencahayaan SBS sesuai dengan NAB (kategori tidak berisiko), sedangkan 53,7% pencahayaan tidak sesuai dengan NAB (kategori berisiko). Hal ini menunjukkan bahwa pencahayaan karyawan PT Jasamarga Transjawa Tol tidak berpengaruh terhadap frekuensi SBS, dan H_0 diterima. Pada pengukuran pencahayaan ruangan kerja, masih banyaknya yang belum sesuai dengan persyaratan NAB, dan dalam uji bivariat dinyatakan tidak berhubungan dikarenakan salah satu faktor pencahayaan ruangan cukup karena terbantu dengan dengan cahaya jendela.

Suhu

Hasil dari penelitian univariat pengukuran suhu pada kategori berisiko yaitu 15 responden (25.4%) dan untuk kategori tidak berisiko yaitu 44 responden (74.6%). Pada saat yang sama, analisis bivariat menunjukkan bahwa 46,7% suhu SBS berbahaya, sedangkan 54,5% tidak berbahaya ($p = 1000$, atau $p > 0,050$). Oleh karena itu H_0 diterima, yang mengindikasikan bahwa suhu karyawan PT Jasamarga Transjawa Tol tidak berkorelasi dengan risiko SBS.

Penelitian lain juga menyatakan bahwa pada Uji non parametrik Rank Spearman, hasil dari nilai p-value sebesar 0,134, dengan nilai p-value $> \alpha$ ($0,134 > 0,05$) yang artinya hipotesis (H_0) diterima yaitu tidak adanya hubungan antara suhu dengan keluhan *Sick Buildding Syndrome* pada pekerja (Widuri *et al.*, 2019). Pentingnya pengaturan suhu udara dalam kenyamanan bekerja adalah karena dapat mempengaruhi konsentrasi dan kemampuan seseorang untuk bekerja. Serta dapat menyebabkan rasa lelah lebih cepat dibandingkan kondisi normal dan menyebabkan berbagai keluhan termasuk keluhan SBS. Dari observasi didapat ruangan kerja perkantoran PT Jasamarga menggunakan AC yang dapat disesuaikan sesuai kebutuhan. Dari data responden dapat dikatakan bahwa lebih banyaknya responden yang berada diruangan dengan suhu sesuai standar.

Kelembaban

Hasil dari penelitian univariat pengukuran kelembaban pada kategori berisiko yaitu 29 responden (49.2%) dan untuk kategori tidak berisiko yaitu 30 responden (50.8%). Berdasarkan hasil pengukuran kelembaban ruang yang telah dilakukan di PT Jasamarga Transjawa Tol didapatkan nilai minimum 54,5% dan nilai tertingginya yaitu 61,3%. Tidak terdapat hubungan antara kelembaban dengan SBS di PT Jasamarga Transjawa Tol, berdasarkan hasil bivariat uji chi-square untuk variabel kelembaban, dengan nilai Sig. sebesar $0,153 > 0,05$.

Hal ini sejalan dengan Murniati (2018) temuan menyatakan tidak adanya hubungan antara kelembaban di dalam ruang kerja dengan keluhan sindrom gedung sakit yang dialami oleh pekerja (p -value 0.539). Hasil temuan ini di dukung oleh penemuan yang didapatkan bahwa tidak adanya hubungan kelembaban terhadap kejadian *Sick Buildding Syndrome* (SBS) (Widuri & Ardi, 2019). Hal ini disebabkan fakta bahwa jendela ruangan memungkinkan sinar matahari langsung masuk ke dalamnya. Penelitian lainnya juga mengemukakan bahwa tidak adanya korelasi signifikan antara keluhan SBS dan kelembaban di dalamnya.

Hasil analisis kuesioner dan observasi responden menunjukkan bahwa ruang kerja secara umum lembab. Mereka mengatakan bahwa faktor-faktor seperti tata letak buku dan barang-barang di ruangan, gordenn jendela yang sangat ditutup sehingga cahaya matahari tidak dapat masuk, dan kelembaban lainnya. Hasil pengukuran kelembaban menambah keadaan ini. Hasil menunjukkan bahwa semua ruangan lembab, dengan variasi kelembaban antara 69% dan 83% untuk setiap ruangan. Ini menandakan bahwa kadar kelembaban di lima ruang kerja yang disurvei lebih tinggi dari nilai standar 40% hingga 60% (KMK No.405/Menkes/SK/XI/2002). Tidak semua tempat kerja mencapai Nilai Ambang Batas (NAB), meskipun suhu di lokasi responden berada dalam batas normal, menurut pengukuran, survei, dan wawancara langsung.

SIMPULAN

(1) Pada faktor *Sick Building Syndrome* (SBS) dinyatakan terdapat adanya *Sick Building Syndrome* (SBS) pada karyawan PT Jasamarga Transjawa Tol. Keluhan yang paling banyak dirasakan pada karyawan yaitu kelelahan dan sakit mata. (2) Terdapat korelasi antara *Sick Building Syndrome* (SBS) dengan usia, masa kerja, dan kondisi psikososial. Sedangkan variabel jenis kelamin dan kebiasaan

merokok merupakan faktor yang tidak berhubungan. (3)Faktor lingkungan fisik semuanya tidak memiliki hubungan yang signifikan yaitu pencahayaan, suhu, dan kelembaban. Dalam pengukuran lingkungan fisik, masih sebagian besar belum sesuai dengan standar Nilai Ambang Batas (NAB).

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing, seluruh responden PT Jasamarga yang telah berpartisipasi, bapak dan ibu dosen Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA, orang tua dan teman teman perkuliahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asri, A. N., Pulungan, R. M., & Fitri, A. M. (2019). Hubungan Lingkungan Kerja dengan Gejala Sick Building Syndrome pada Pegawai BPJS Kesehatan Depok Tahun 2019. *JPH RECODE*, 3(1), 44-55.
- Aziziyani, D. A. (2019). Hubungan Suhu, Kelembaban dan Angka Kuman dengan *Kejadian Sick Building Syndrome (SBS) di Kantor X Jakarta Tahun 2019* (Doctoral dissertation, Universitas Binawan).
- Bardi, N. K., Fachrin, S. A., & Tussaadah, N. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Sick Building Syndrome Pegawai PLN UIW Sulselrabar Kota Makassar. *Window of Public Health Journal*, 2(2), 272-280.
- Camelia, A. (2015). *Sick Building Syndrome Dan Indoor Air Quality*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 79-84.
- Chotimah, A. N. (2020). *Hubungan Karakteristik Individu Dan Beban Kerja Dengan Gejala Sick Building Syndrome Pada Karyawan PT. Infomedia Nusantara Tahun 2020* (Doctoral dissertation, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta).
- Fathimah, A., & Ginanjar, R. (2020). Hubungan Faktor Lingkungan Kerja dan Faktor Individu Terhadap Kejadian Sick Building Syndrome Pada Karyawan di Gedung Perkantoran X Kota Bogor Tahun 2019. *PROMOTOR*, 3(3), 293-303.
- Fitri, H. (2023). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Gejala Sick Building Syndrome (SBS) Pada Pegawai Di Kantor Bappeda (Bappeda) Sumatera Barat Tahun 2022* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Karlina, P. M., Maharani, R., & Utari, D. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Gejala Sick Building Syndrome (SBS). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat*, 13(1), 46-55.
- Krismondani, R. D., Chairani, A., & Nugrohowati, N. (2021). Hubungan Faktor Individu dan Lingkungan terhadap Gejala Sick Building Syndrome pada Staf Tendik di FK UPN Veteran Jakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 168-180.
- Larasati, D. N., & Wahyuningsih, A. S. (2023). Faktor yang Berhubungan dengan Gejala Sick Building Syndrome. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 3(2), 159-168.
- Murniati, N. (2018). Hubungan Suhu dan Kelembaban dengan Keluhan Sick Building Syndrome pada Petugas Administrasi Rumah Sakit Swasta X. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 148-154.
- Nurul, F. H., Luthfil, H. A., & Fitriyani, F. (2021). Hubungan Karakteristik Individu Dan Lingkungan Sosial Dengan Keluhan Pre-Sick Building Syndrome (Pre-Sbs) Pada Karyawan Di PT. Multikarya Asia Pasifik Raya (Mkapr) Duri-Riau (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Permenakes RI, (2018). Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja
- Permenkes RI, (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 2016 Tentang Standar Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Perkantoran.
- Riyantiasis, E. (2023). Hubungan Faktor Lingkungan Dan Faktor Individu Terhadap Keluhan Sick Building Syndrome Pada Pegawai Di PT PLN (Persero) Upp Jbb 3 Tahun 2022 (Doctoral dissertation, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta).
- Rizqiyah, H., & Putri, M. N. (2018). Faktor Risiko Sick Building Syndrome. *Jurnal Agromedicine*, 5(02),

638-643.

- Suci, R. A., & Wulandari, R. A. (2021). Hubungan Jumlah Koloni Bakteri di Udara dalam Ruang dengan Kejadian Sick Building Syndrome (SBS) pada Pegawai di Arsip Nasional Republik Indonesia Tahun 2019. *Jurnal Nasional Kesehatan Lingkungan Global*, 2(2), 89-97.
- Sulistyanto, R. A. (2017). Faktor Individu Dan Kualitas Lingkungan Fisik Dalam Gedung Dengan Kejadian Sick Building Syndrome (SBS) Pada Pegawai PT. Telkom Kabupaten Jember.
- Ulfa, V. A., Asnifatima, A., & Fathimah, A. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Sick Building Syndrome (SBS) pada Karyawan RSIA Pasutri Bogor Tahun 2020. *PROMOTOR*, 5(5), 428-434.
- Ullhaque, A. D. (2024). *Analisis Indoor Air Quality Terhadap Gejala Sick Building Syndrome Pada Pekerja Di PT X Tahun 2023* (Doctoral dissertation, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta).
- Widuri, S. R., & Ardi, S. Z. (2019). Hubungan Suhu dan Kelembapan Dengan Keluhan Sick Building Syndrome Pada Karyawan di Kampus 4 Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta. *FKM Ahmad Dahlan*, 270, 1â.
- Yulianti, D., Ikhsan, M., & Wiyono, W. H. (2012). Sick building syndrome. *Cermin Dunia Kedokteran*, 39(1), 21-24.
- Yuniastuti, T., & Joegijantoro, R. (2022). Hubungan Kualitas Fisik Udara Dan Bangunan Dengan Gejala Sick Building Syndrom (Sbs). *Media Husada Journal Of Environmental Health Science*, 2(2), 189-200.
- Zaelani, A. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Sick Building Syndrome pada Pegawai di Departemen Distribusi Wilayah 1 Graha Sarana PT. Petrokimia Gresik.