

ANALISIS BAHAYA COVID-19 DALAM UPAYA PENANGANAN PENYEBARAN PADA PUBLIC AREA DI INDUSTRI PERHOTELAN

Ichwan Prastowo
Politeknik Indonusa Surakarta
Ichwan.prastowo@gmail.com

Abstrak

Pandemi Covid-19 belum berakhir perlu ada tindakan nyata dan kerjasama yang baik dari pemerintah, pihak industry, dan warga negara. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa bahaya covid-19 dalam upaya untuk mencegah penyebaran pada public area hotel guna memberikan langkah yang tepat dalam usaha penanggulangan bahaya ini. Pendekatan dalam penelitian adalah penelitian deskriptif kualitatif, dengan menggunakan metode observasi, wawancara, study pustaka dan dokumentasi. Pengolahan data dengan menggunakan metode HIRA (Haard Identification And Risk Assessment). pengambilan data dilakukan di Solia Hotel Yosodipuro Surakarta. Hasil yang didapat setelah dilakukan penelitian adalah ada tempat-tempat tertentu yang tergolong ekstrim, tinggi dan sedang terhadap bahaya Covid-19. Berdasarkan hasil tersebut harus mendapatkan perhatian secara khusus guna menjaga keberlangsungan dan keberlanjutan operasional hotel, untuk daerah yang tergolong tinggi juga harus intens dalam menjaga dan merawat tempat tersebut, untuk yang sedang tidak boleh diabaikan tetap harus diwaspadai.

Kata kunci : Covid-19, public area, perhotelan

1. PENDAHULUAN

Covid – 19 adalah kepanjangan dari Corona Virus Diseases – 19 yaitu penyakit yang disebabkan karena virus Corona yang terjadi pertama kali di Wuhan Republik Rakyat Tiongkok. Penyakit ini sangat berbahaya karena menyerang pernafasan manusia yang perawatan memerlukan waktu yang lama dan jika terlambat bisa mengakibatkan kematian. [1]

Covid – 19 ini merupakan mikro organisme yang sangat kecil, cepat dan mudah menyebar dari orang ke orang, dari orang ke makanan, makanan ke makanan dan air. Penyebaran virus ini di Negara Indonesia baru mulai awal tahun 2020 hingga saat ini, berdasarkan catatan sudah ada 1600000 orang yang terjangkit virus ini [2]

Hotel sendiri adalah public space (tempat umum) dimana semua orang bisa masuk ke hotel, sebagai public space hotel mempunyai public area yang sering digunakan sebagai tempat berkumpulnya semua tamu untuk melakukan kegiatan di hotel. Sebagai tempat

umum mestinya mempunyai tempat yang berbahaya dalam penyebaran Covid-19. Semua perusahaan yang memberikan service /pelayanan kepada masyarakat umum disebut tempat-tempat umum dan harus memenuhi minimal persyaratan kesehatan (sanitary codes and regulations) Kriteria tempat-tempat umum sebagai berikut : Tempat tersebut diperuntukan bagi masyarakat umum bukan untuk masyarakat khusus., Ada tempat dan kegiatan permanen. di dalam tempat tsb dilakukan aktifitas yang dapat menimbulkan penyakit, penyakit menular, penyakit yg disebabkan oleh pekerja dan terjadinya suatu kecelakaan kerja, di tempat tsb terdapat peralatan untuk fasilitas dan perlengkapan yg dapat mengakibatkan penyakit atau kecelakaan [3] Dalam pencegahan bahaya Covid-19, hotel harus melakukan tindakan yang cepat dan tepat untuk melindungi semua orang yang berada di hotel, semua property hotel dan menjaga lingkungan agar tetap aman. Sebagai bentuk upaya hotel dalam

melindungi dan menjamin keselamatan jiwa seluruh orang yang berada di hotel. [4]

Adapun bentuk-bentuk pencegahan penyebaran covid-19 ini perlu dilakukan analisis penelitian guna mengambil tindakan yang tepat sehingga menjamin kesehatan dan keselamatan semua orang yang berada di hotel. Pada penelitian ini penulis melakukan penelitian di Solia Hotel Yosodipuro Solo.

2. TINJAUAN PUSTAKA

a. Covid – 19

Virus Corona adalah bagian dari keluarga virus yang menyebabkan penyakit pada hewan ataupun juga pada manusia. Di Indonesia, masih melawan Virus Corona hingga saat ini, begitupun juga di negara-negara lain. Jumlah kasus Virus Corona terus bertambah dengan beberapa melaporkan kesembuhan, tapi tidak sedikit yang meninggal. Usaha penanganan dan pencegahan terus dilakukan demi melawan COVID-19 dengan gejala mirip Flu.

Covid-19 adalah penyakit menular yang diakibatkan infeksi virus coronavirus jenis baru. Penyakit ini diketahui muncul pertama kali di Wuhan, Cina pada Desember 2019. Covid-19 dapat menular dari orang yang terinfeksi kepada orang lain di sekitarnya melalui percikan batuk atau bersin. Covid-19 juga dapat menular melalui benda-benda yang terkontaminasi percikan batuk atau bersin penderita Covid-19. Orang lain yang menyentuh benda-benda terkontaminasi tersebut lalu menyentuh mata, hidung dan mulut mereka dapat tertular penyakit ini [5]

Covid-19 merupakan penyakit pernapasan akut yang menjadi pandemik global dan disebabkan oleh novel coronavirus atau SAR-Cov-2 (Erlich, 2020). Virus penyebab Covid-19 dapat bertahan di udara sekitar satu jam, sedangkan di permukaan benda-benda

dapat bertahan selama beberapa jam. Di permukaan berbahan plastik dan besi tahan karat virus dapat bertahan hingga 72 jam, pada cardboard selama 24 jam dan pada tembaga bertahan selama 4 jam [6]

b. Public Area Hotel

Public Area atau area umum di dalam hotel adalah tempat-tempat yang sering dikunjungi dan sering dipergunakan oleh tamu, baik tamu yang menginap maupun tamu yang tidak menginap. Para tamu akan menilai dan mendapatkan kesan pertama dari yang mereka lihat dan mereka dapat public area ini. Kebersihan, kerapian, keindahan serta kenyamanan public area merupakan kesan pertama bagi para tamu, yang memberikan image bahwa hotel yang mereka datangi adalah hotel yang baik yang dapat memberikan kepuasan kepada tamu selama menginap di hotel tersebut. [7]



Gambar 1. Public Area Hotel

c. Metode HIRA

Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA) yaitu suatu metode atau teknik untuk mengidentifikasi potensi bahaya kerja dengan mendefinisikan karakteristik bahaya yang mungkin terjadi dan mengevaluasi risiko yang terjadi melalui penilaian risiko dengan menggunakan matriks penilaian risiko. Terkait dengan Hazard atau bahaya merupakan sumber, situasi atau tindakan yang berpotensi menciderai manusia atau kondisi

kelainan fisik atau mental yang teridentifikasi berasal dari dan atau bertambah buruk karena kegiatan kerja atau situasi yang terkait dengan pekerjaan [8]

Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA) merupakan salah satu metode identifikasi kecelakaan kerja dengan penilaian risiko sebagai salah satu poin penting untuk mengimplementasikan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Dilakukannya HIRA bertujuan untuk mengidentifikasi potensi-potensi bahaya yang terdapat di suatu perusahaan untuk dinilai besarnya peluang terjadinya suatu kecelakaan atau kerugian. Identifikasi bahaya dan penilaian risiko serta pengontrolannya harus dilakukan diseluruh aktifitas perusahaan, termasuk aktifitas rutin dan non rutin, baik pekerjaan tersebut dilakukan oleh karyawan langsung maupun karyawan kontrak, supplier dan

kontraktor, serta aktifitas fasilitas atau personal yang masuk ke dalam tempat kerja. Cara melakukan identifikasi bahaya dengan mengidentifikasi seluruh proses/area yang ada dalam segala kegiatan, mengidentifikasi sebanyak mungkin aspek keselamatan dan kesehatan kerja pada setiap proses/area yang telah diidentifikasi sebelumnya dan identifikasi K3 dilakukan pada suatu proses kerja baik pada kondisi normal, abnormal, emergency, dan maintenance. [9]

3. METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Dengan pengambilan data di hotel Solia Solo sebagai obyek penelitian dengan melakukan observasi dan wawancara (interview) dengan para pelaku usaha hotel guna memperoleh solusi yang tepat dalam pencegahan covid – 19.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Pengendalian Resiko

No	Temuan	Resiko	Sumber	Jenis Bahaya	Evaluasi Resiko				Pengendalian
					Konsekuensi	Kemungkinan terjadi	Nilai	Kategori	
1.	Concierge room	Terpapar covid-19 dari tas atau barang yang dibawa tamu	Barang bawaan/tas yang tidak dibersihkan	Terinfeksi covid-19	3	C	3C	Tinggi	Menyemprotkan desinfektan Setiap barang yang dititipkan di Concierge
2.	Reception	Bersentuhan dengan orang lain tanpa sengaja	Kontak langsung saat check-in, check out atau keperluan lainnya	Terinfeksi covid-19	3	A	3A	Ekstrem	Membuat penyekat transparan di counter Reception
3.	Trolley bag	Menyentuh atau	Kurang steril	Terinfeksi covid-19	2	B		Tinggi	Menggunakan hand glove dan

		memegang troli bag yang telah digunakan orang lain							penyemprotan desinfactant setiap habis digunakan
4.	Elevator Lift	Menyentuh handle, push button elevator lift yang tidak steril atau bekas pegangan orang yang positif covid-19	Aktifitas orang yang menggunakan elevator lift hotel dan tidak adanya jarak antar pengguna elevator lift	Terinfeksi covid-19	3	A	3A	Ekstrim	Mengatur jarak antar pemakai dan membersihkan pegangan/handle elevator lift dan fogging secara berkala
5.	Business Centre	Menyentuh atau berdekatan dengan orang lain, karena tidak ada nya jarak	Meja dan kursi duduk yang dipakai tanpa adanya jarak	Terinfeksi covid-19	2	C	2C	Sedang	Mengatur jarak tempat duduk dan meja kurang lebih 1,5 m dan melakukan social distancing
6.	Restroom Lobby	Menyentuh entrance door dan equipment yang ada di restroom lobby	Menyentuh langsung equipment yang ada	Terinfeksi covid-19	2	B	2B	Tinggi	Membersihkan equipment secara berkala dan penyemprotan/fogging secara berkala.
7.	Ballroom	Bersentuhan dengan orang lain yang positif covid-19 tanpa sengaja	Duduk di kusri dalam lobby tanpa adanya jarak	Terinfeksi covid-19	3	C	3C	Ekstrim	Pemberlakuan protokol kesehatan setiap event, mengatur jarak tempat duduk dan penyemprotan desinfactant secara berkala
8.	Swimming pool	Pemakaian air secara bersamaan, bersentuhan dengan orang lain tanpa disengaja.	Air swimming pool yang sudah dipakai orang terpapar akan mudah mengenai orang lain	Terinfeksi covid-19	3	A	3A	Ekstrim	Mengingat bahaya nyang tinggi karena air menjadi media perkembangan Covid-19 sebaiknya ditutup/close
9.	Restaurant	Bersentuhan dengan orang lain tanpa disengaja dengan jarak yang dekat	Bersentuhan atau berdekatan dengan orang lain saat request Food and beverage atau saat food server	Terinfeksi covid-19	2	B	2B	Tinggi	Pengaturan jarak meja dan tempat duduk, pemberlakuan protokol kesehatan, bagi server memperhatikan personal hygiene, fogging secara berkala

10.	Fitness and Spa Center	Bersentuhan dengan orang lain tanpa disengaja dengan jarak yang cukup dekat	Equipment yang habis digunakan orang terkapar akan mudah menular	Terinfeksi covid-19	2	D	2D	Sedang	Pengaturan jarak equipment dan menyediakan tempat cuci tangan serta hand sanitaiser
-----	------------------------	---	--	---------------------	---	---	----	--------	---

Tabel 2. Klasifikasi Tingkat Keparahannya Bahaya

Description	category	score	Mishap Definition
Catastrophic	I	4	Kematian atau kehilangan sistem
Critical	II	3	Luka berat yang menyebabkan cacat permanen
			Penyakit akibat kerja yang parah
			Kerusakan system yang berat
Marginal	III	2	Luka sedang hanya membutuhkan perawatan medis
			Penyakit Akibat Kerja yang ringan
			Kerusakan sebagian sistem
Negligible	IV	1	Luka ringan yang hanya membutuhkan pertolongan pertama
			Kerusakan sebagian kecil sistem

Tabel 3. Klarifikasi Frekuensi Paparan Bahaya

Description	category	score	Mishap Definition
Frequent	A	5	Sering terjadi, berulang kali pada system
Probable	B	4	Terjadi beberapa kali pada siklus system
Occasional	C	3	Terjadi kadang-kadang dalam system
Remote	D	2	Tidak pernah terjadi tapi tetapi mungkin terjadi pada sistem
Improbable	E	1	Tidak mungkin, dapat diasumsikan tidak akan terjadi pada sistem

Tabel 4. Kriteria Consequence

Tingkat Bahaya (Risk Level)						
Kemungkinan (Likelihood)	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5
Skala		1	2	3	4	5
Keseriusan (severity/consequence)						

Tabel 5. Likelyhood

Level	Criteria	Description	
		Kualitatif	Kuantitatif
1	Jarang terjadi	Dapat dipikirkan tetapi tidak hanya saat keadaan yang ekstrim	Kurang dari 1 kali per 10 tahun
2	Kemungkinan kecil	Belum terjadi tetapi bisa muncul/terjadi pada suatu waktu	Terjadi 1 kali per 10 tahun
3	mungkin	Seharusnya terjadi dan mungkin telah terjadi/muncul disini atau di tempat lain	1 kali per 5 tahun sampai 1 kali pertahun
4	Kemungkinan besar	Dapat terjadi dengan mudah mungkin muncul dalam keadaan yang paling banyak terjadi	Lebih dari 1 kali per tahun hingga 1 kali per bulan
5	Hampir pasti	Sering terjadi, diharapkan muncul dalam keadaan yang paling banyak terjadi	Lebih dari 1 kali per bulan

Tabel 6. Consequences/Severity

Level	Uraian	Description	
		Keparahan cedera	Hari kerja
1	Tidak signifikan	Kejadian tidak menimbulkan kerugian atau cedera pada manusia	Tidak menyebabkan kehilangan hari kerja
2	kecil	Menimbulkan cedera ringan kerugian kecil dan tidak menimbulkan dampak serius terhadap kelangsungan bisnis	Masih dapat bekerja pada hari/shift yang sama
3	sedang	Cedera berat dan dirawat dirumah sakit, tidak menimbulkan cacat tetap, kerugian financial sedang.	Kehilangan hari kerja dibawah 3 hari
4	berat	Menimbulkan cedera parah dan cacat tetap dan kerugian financial besar serta menimbulkan dampak serius terhadap kelangsungan usaha	Kehilangan hari kerja 3 hari atau lebih
5	Bencana	Mengakibatkan korban meninggal dan kerugian parah bahkan dapat menghentikan kegiatan usaha selamanya	Kehilangan hari kerja selamanya

Tabel 7. Pengendalian Resiko

No	Jenis Kegiatan	Keterangan Penilaian	Risk Kontrol
1	Concierge room	Tinggi	Membuat tanda jarak pada kursi untuk penerapan physical distancing Para penumpang menggunakan masker dan tidak melakukan interaksi sosial. Penyediaan hand sanitizer dan sabun cuci tangan di setiap sudut.

2	Reception	Ekstrim	Membuat tanda jarak pada kursi untuk penerapan physical distancing Para penumpang menggunakan masker dan tidak melakukan interaksi sosial. Penyediaan hand sanitizer dan sabun cuci tangan di setiap sudut.
3	Trolley bag	Tinggi	Pada pegangan troli dilapisi oleh plastik khusus terlebih dahulu. Penyemprotan berkala pada troli.
4	Elevator Lift	Ekstrim	Membuat tanda jarak pada escalator untuk penerapan physical distancing Para penumpang menggunakan masker dan tidak melakukan interaksi sosial. Penyediaan hand sanitizer dan sabun cuci tangan di setiap sudut. Pembersihan escalator secara berkala.
5	Business Centre	Sedang	Membuat tanda jarak pada kursi penumpang untuk penerapan physical distancing
6	Restroom Lobby	Tinggi	Petugas kebersihan bandara harus menggunakan APD lengkap. Penyemprotan disinfektan secara berkala. Penyediaan handsanitizer di setiap sudut Tidak boleh menunggu di dalam ruangan toilet.
7	Ballroom	Ekstrim	Membuat tanda jarak pada kursi untuk penerapan physical distancing Para penumpang menggunakan masker dan tidak melakukan interaksi sosial. Penyediaan hand sanitizer dan sabun cuci tangan di setiap sudut.
8	Swimming pool	Ekstrim	Ditutup sementara waktu
9	Restaurant	Tinggi	Para penumpang tidak diperbolehkan makan ditempat dan lebih dibolehkan untuk take away.
10	Fitness and Spa Center	Sedang	Membuat tanda jarak pada kursi untuk penerapan physical distancing Para penumpang menggunakan masker dan tidak melakukan interaksi sosial. Penyediaan hand sanitizer dan sabun cuci tangan di setiap sudut.

Sumber : Olah data, 2021

Tabel 8. Tindakan Yang Dibutuhkan

No	Guide Word+ Parameter	Penyebab	Konsekuensi	Safeguard	Tindakan yang Dibutuhkan
1	Table and chair, memberi partisi/glass di lobby, reception, ballroom, restaurant, business centre	Tamu selalu menyantuh/memegang table and chair lalu tanpa sadar memegang wajah tanpa cuci tangan terlebih dahulu, sedangkan covid-19 bisa menempel di media tersebut.	Covid-19 bisa menular pada semua orang yang berada di area tersebut kontak dengan table and chair	Penerapan protokol kesehatan dengan APD (Alat Pelindung Diri) seperti Hand glove , masker atau face shield, Hand Sanitizer	Fogging disinfektan pada table and chair, mencuci tangan dengan sabun atau menggunakan hand sanitizer dan menggunakan APD yang sesuai dengan semestinya

2	Toilet bowl, urinoir dan wastafel	Covid-19 dapat menempel pada toilet bowl urinoir, dan wastafel	Bisa terpapar Covid-19 para pengguna urinoir, toilet bowl dan wastafel	Penyediaan sabun, hand dryer dan hand sanitizer	menyemprotkan disinfektan, mencuci tangan dengan sabun kemudian menggunakan hand sanitizer
3	Elevator Lift	Tamu yang memakai elevator lift kebanyakan selalu memegang push button dan handle lift. kontak langsung mengakibatkan covid-19 dapat menempel media tersebut.	Covid-19 dapat menular pada orang-orang yang kontak dengan elevator lift.	Alat Pelindung Diri (APD) seperti hand glove , masker atau face shield serta Hand Sanitizer	Fogging disinfektan pada elevator Lift secara periodic. mencuci tangan dengan sabun lalu pakai hand sanitizer .
4	Trolley Bag	Orang yang memakai trolley bag dan covid-19 dapat menempel pada handle trolley bag.	Covid-19 dapat menular pada orang yang menggunakan trolley bag	Alat Pelindung Diri seperti hand glove, cuci tangan dengan sabun, menggunakan Hand Sanitizer	Fogging disinfektan pada trolley bag secara berkala, Rajin mencuci tangan dengan sabun atau menggunakan handsanitizer
5	Uang kertas dan logam	Terjadi kontak langsung antara tamu dan kasir pada saat pembayaran atau semua transaksi.	Virus dapat menular pada orang-orang yang kontak dengan uang, karena covid-19 menempel pada uang	Alat Pelindung Diri seperti hand glove.,menggunakan Hand Sanitizer sebelum dan setelah pembayaran	Transaksi sebaiknya menggunakan system online/card/e-money/uang digital

Sumber : Olah data, 2021

Adapun beberapa tindakan yang dapat diambil dalam penanganan penyebaran covid-19 di public area hotel dapat dilakukan sebagai berikut :



Gambar 2. Reception

Upaya penanganannya adalah memberikan batas dengan penyekatan berupa glass partition antara guest dengan resepsionis, memberlakukan social distancing antar staff dengan jarak antara 1-1,5 M.



Gambar 3. Lobby dan Restaurant

Upaya penanganannya menjaga jarak meja dan kursi sehingga tidak kontak/bersentuhan secara langsung.



Gambar 4. Concierge

Penanganannya dengan memisahkan trolley Bellboy sehingga menghindari kerumunan tamu.



Gambar 5. Swimming Pool

Air Swimming Pool sangat berbahaya dan mudah dalam penyebaran Covid-19, maka sebaiknya ditutup/closed.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan diatas dalam penelitian ini Penulis dapat mengambil kesimpulan, sebagai berikut ;

- a. Hotel adalah public space atau tempat umum yang mempunyai potensi besar terhadap penyebaran Covid-19 yang membahayakan kesehatan dan

keselamatan bagi para pekerja, tamu dan semua orang yang berada di area hotel.

- b. Manajemen hotel bertanggungjawab penuh dalam pengendalian Covid-19 untuk menjamin keselamatan jiwa dan kesehatan bagi para pekerja, tamu dan semua orang yang berada di area hotel
- c. Public area hotel merupakan tempat bertemunya tamu dengan tamu dengan orang lain bahkan pekerja untuk itu perlu mendapat perhatian khusus dalam penanganan pencegahan covid-19
- d. Tempat dalam kriteria resiko yang ekstrim dan tinggi harus mendapat perhatian yang khusus dan harus mendapatkan penanganan yang serius.
- e. Tempat dalam kriteria resiko yang sedang dan rendah juga harus mendapat perhatian yang baik dalam usaha pencegahan covid-19.

B. Saran

- a. Hotel membuat perencanaan bagus dengan membentuk Satgas Covid-19 ditempat kerja.
- b. Membuat aturan yang berkaitan dengan protocol kesehatan dan protocol keselamatan
- c. Tempat yang rawan terhadap bahaya Covid-19 diberikan tanda/sign khusus sehingga penularan/penyebaran dapat dicegah sedini mungkin
- d. Lobby yang merupakan tempat berkumpulnya para tamu harus selalu diberikan tindakan yang nyata seperti penyemprotan desinfektan.
- e. Tempat yang berkreteria rendah dalam penyebaran Covid-19 sebaiknya jangan diabaikan karena bila lengah bisa juga menjadi tempat yang dapat menyebarkan virus ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. Yuliana, "Corona virus diseases (Covid-19): Sebuah tinjauan literatur," *Wellness Heal. Mag.*, vol. 2, no. 1, pp. 187–192, 2020, doi: 10.30604/well.95212020.
- [2] Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19, "Protokol Percepatan Penanganan Pandemi Covid-19 (Corona Virus Disease 2019)," *Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19*, vol. 19, p. 31, 2020, [Online]. Available: <https://covid19.go.id/storage/app/media/Protokol/Protokol Percepatan Penanganan Pandemi Corona Virus Disease 2019.pdf>.
- [3] L. of the R. Indonesia, "Laws of the Republic Indonesia Number 9 of 1960 About Health Principles," p. Chapter 1, Article 2, 1960.
- [4] I. Wahidah, R. Athallah, N. F. S. Hartono, M. C. A. Rafqie, and M. A. Septiadi, "Pandemik COVID-19: Analisis Perencanaan Pemerintah dan Masyarakat dalam Berbagai Upaya Pencegahan," *J. Manaj. dan Organ.*, vol. 11, no. 3, pp. 179–188, 2020, doi: 10.29244/jmo.v11i3.31695.
- [5] WHO, "Transmisi SARS-CoV-2: implikasi terhadap kewaspadaan pencegahan infeksi," pp. 1–10, 2020.
- [6] D. Taylor, A. C. Lindsay, and J. P. Halcox, "Correspondence Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1," *Nejm*, pp. 0–2, 2020.
- [7] Rumeckso, *No Title*. Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2008.
- [8] R. A. A *et al.*, "Analisis Bahaya Covid-19 Sebagai Upaya Pencegahan Penyebaran Di Fasilitas Umum Bandara Dengan Metode Hazard Identification Risk Assessment (HIRA)," *JATI UNIK J. Ilm. Tek. dan Manaj. Ind.*, vol. 4, no. 1, p. 15, 2020, doi: 10.30737/jatiunik.v4i1.951.
- [9] K. Rizki, A. Roehan, and A. Desrianty, "Usulan Perbaikan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Menggunakan Metode Hazard Identification and Risk Assesment (HIRA) *," vol. 02, no. 02, 2014.