

Article

Gambaran Pelaksanaan Surveilans COVID-19 di Puskesmas Kota Bekasi Tahun 2021

M. Wahyu Nugraha Ajie^{1*}, Martini Martini², Moh. Arie Wurjanto², Retno Hestningsih²

¹ Mahasiswa Peminatan Epidemiologi dan Penyakit Tropik, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro;

² Bagian Epidemiologi dan Penyakit Tropik, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro;

* Correspondence: ajiemwn@students.undip.ac.id

Abstract: Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) is an infectious disease caused by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). The current condition of cases of the spread of COVID-19 in Bekasi City is quite under control. Epidemiological surveillance of COVID-19 is one form of effort to prevent and control the spread of this disease. This study aims to observe the implementation of the COVID-19 surveillance system at the Public Health of Bekasi City. This research is quantitative research with an observational descriptive approach and uses a cross-sectional study design. The research respondents were COVID-19 surveillance officers at the Public Health of Bekasi City. The sample size in this study was calculated using total sampling. Data was collected by filling out online questionnaires and observations. Data analysis was carried out descriptively and compared with ministerial decrees and surveillance guidelines. In this study, it was found that most of the implementation of good COVID-19 surveillance had a greater proportion in the category of respondents in their early teens, male gender, education level graduated from Bachelor of Health, long working period (> 7 years), double duty/ workloads, and inappropriate categories of surveillance attributes. From this study, it can be concluded that: 1) The Bekasi City COVID-19 Surveillance Officer has carried out the surveillance component well, starting from case finding until activities of information dissemination on COVID-19 cases, and 2) Good implementation of COVID-19 surveillance activities in Bekasi City is greater in proportion to the public health centre with inappropriate surveillance attribute categories.

Citation: Ajie, M.W.N.; Martini, M.; Wurjanto, M.A.; Hestningsih, R. Gambaran Pelaksanaan Sistem Surveilans COVID-19 di Puskesmas Kota Bekasi Tahun 2021. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat* [online]. 2022 Okt; 2(4). DOI: 10.14710/jrkm.2022.16103

Received: 30 September 2022

Accepted: 15 Oktober 2022

Published: 30 Oktober 2022

Keywords: COVID-19, Epidemiological Surveillance, Surveillance Attributes, Public Health Center

1. Pendahuluan

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2).¹ Penyebaran SARS-CoV-2 dari manusia ke manusia menjadi sumber penularan utama. Penularan dapat terjadi melalui *droplet* yang keluar saat batuk atau bersin.²

Per tanggal 15 September 2021, dilaporkan total kasus konfirmasi COVID-19 global sebanyak 225.680.357 dengan 6.644.740 kematian (CFR 2,1%) di 204 Negara Terjangkit dan 151 Negara Transmisi Komunitas. Sedangkan, situasi di Indonesia dilaporkan total kasus konfirmasi positif sebanyak 4.178.164 orang dengan 139.682 kematian (CFR 3,3%) dan 3.953.519 pasien telah sembuh dan penyakit tersebut.³ Adapun per tanggal 31 Agustus 2021, Jawa Timur merupakan provinsi dengan kasus konfirmasi harian

tertinggi di Indonesia dengan 1.323 kasus disusul oleh Jawa Barat 1.127 sebanyak kasus, Sumatera Utara sebanyak 792 kasus, dan Jawa Tengah sebanyak 635 kasus.⁴

Kondisi terkini kasus penyebaran COVID-19 di Kota Bekasi sudah cukup terkendali. Berdasarkan zonasi pengendalian yang dilakukan pada wilayah tingkat RT, wilayah Kota Bekasi sudah tidak masuk lagi ke dalam kategori zona merah COVID-19. Per tanggal 13 Agustus 2021, sebanyak 6.343 RT atau 88,9% wilayah Kota Bekasi yang sudah masuk zona hijau.⁵

Surveilans epidemiologi COVID-19 merupakan salah satu bentuk upaya pencegahan dan pengendalian penyebaran penyakit ini. Tiga kata kunci dalam surveilans epidemiologi adalah *to detect* (deteksi dini), *to prevent* (pencegahan), dan *to response* (respons melalui tindakan isolasi dan karantina). Tujuan utama surveilans epidemiologi COVID-19 adalah memutus rantai penularan, menghentikan penyebaran kasus, dan mengendalikan risiko terjadinya pandemic.⁶ Surveilans COVID-19 harus dilengkapi dengan kegiatan pemantauan penyebaran penyakit yang berguna untuk mengidentifikasi pola perkembangan penyakit dan menjadi dasar penerapan tindakan intervensi pencegahan dan pengendalian.⁷

Sebuah penelitian model *Susceptible, Exposed, Infected, and Recovered* (SEIR) di Wuhan, Cina mengungkapkan bahwa jika tindakan prediksi menggunakan parameter epidemiologi COVID-19 dilakukan 1, 2, atau 3 minggu sebelum melakukan tindakan intervensi pencegahan, maka akan dapat mengurangi kasus terkonfirmasi masing-masing sebesar 66%, 86%, dan 95%.⁸ Hasil studi ini menjelaskan betapa berpengaruhnya kegiatan surveilans epidemiologi sebagai langkah awal pengendalian kasus COVID-19. Salah satu cara untuk memastikan keberlangsungan sistem surveilans sesuai dengan perencanaan dan menghasilkan data yang berkualitas dapat dilakukan dengan evaluasi sistem berdasarkan komponen input, output, dan atribut surveilans.^{9,10}

Perkembangan kasus COVID-19 di Kota Bekasi kasusnya masih cukup tinggi, oleh karena itu diperlukan strategi dalam menurunkan kasus COVID-19. Dalam kondisi saat ini, memperkuat pengendalian pada wilayah administrasi terendah yang dibantu oleh salah satu fasilitas kesehatan tingkat satu yakni puskesmas adalah suatu keharusan. Upaya pengendalian di wilayah kecil akan menjadikan pengendalian lebih fokus dan mudah dikendalikan.⁶ Komite Kebijakan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID-19) dan Transformasi Pemulihan Ekonomi Kota Bekasi juga berupaya melakukan tindakan pencegahan dan pengendalian kasus COVID-19 dengan menindaklanjuti arahan pemerintah pusat untuk pemberlakuan program-program pembatasan kegiatan masyarakat diantaranya adalah Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) dan Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM). Arahan-arahan langsung dari Wali Kota Bekasi juga disampaikan melalui komite ini yang ditujukan langsung kepada wilayah administrasi tingkat rendah RT dan RW untuk berkoordinasi langsung dalam penanganan kasus COVID-19 di wilayahnya masing-masing.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif observasional dan menggunakan desain studi potong lintang (*cross-sectional*). Populasi pada penelitian ini adalah petugas surveilans COVID-19 yang bertugas di Puskesmas Kota Bekasi. Besar sampel dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan *total sampling* atau seluruh populasi studi menjadi sampel penelitian, maka didapatkan 42 responden berdasarkan jumlah puskesmas di Kota Bekasi per Januari 2022 yang sesuai dengan kriteria sampel. Instrumen pengambilan data menggunakan angket *google form* yang disebarlang langsung ke tiap petugas surveilans COVID-19 di Puskesmas Kota Bekasi. Dalam penelitian ini menggunakan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tabulasi silang (*crosstabs*) untuk mendeskripsikan proporsi variabel satu dengan variabel lain.

3. Hasil Penelitian

Hasil penelitian didapatkan berupa gambaran pelaksanaan surveilans COVID-19 dari sejumlah 42 responden petugas surveilans COVID-19 di Puskesmas Kota Bekasi yang akan dianalisis secara univariat dan bivariat.

Analisis Univariat

Data yang diperoleh dianalisis secara univariat kemudian ditabulasikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan diinterpretasikan hasilnya

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Petugas Surveilans

No.	Karakteristik Responden	N	%
1	Usia		
	Remaja Akhir (17-25 tahun)	9	21,4
	Dewasa Awal (26-35 tahun)	14	33,3
	Dewasa Akhir (36-45 tahun)	13	31,0
	Lansia Awal (46-55 tahun)	6	14,3
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	8	19,0
	Perempuan	34	81,0
3	Tingkat Pendidikan		
	Lulus D3/D4 Kesehatan	20	47,6
	Lulus S1 Kesehatan	22	52,4
4	Lama Kerja		
	Baru (≤ 7 tahun)	36	85,7
	Lama (8-14 tahun)	6	14,3
5	Rangkap Tugas/Beban Kerja		
	Ya	38	90,5
	Tidak	4	9,5

Berdasarkan tabel 1. diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar petugas surveilans COVID-19 berada direntang usia dewasa awal yaitu usia 26-35 tahun (33,3%), berjenis kelamin perempuan (81,0%), merupakan lulusan S-1 Kesehatan (52,4%), memiliki lama kerja baru (≤ 7 tahun), dan memiliki rangkap tugas/beban kerja lain.

Kategori Pelaksanaan Surveilans COVID-19 Berdasarkan Komponen Pelaksanaan Surveilans

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di lapangan, pelaksanaan Surveilans COVID-19 di Puskesmas Kota Bekasi berdasatkan komponen surveilans dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kategori Pelaksanaan Surveilans COVID-19 Berdasarkan Komponen Surveilans

Komponen Pelaksanaan Surveilans COVID-19	Pelaksanaan Surveilans COVID-19				Jumlah	
	Kurang Baik		Baik		f	%
	f	%	f	%		
Penemuan kasus	3	7,1	39	92,9	42	100,0
Pengumpulan data	21	50,0	21	50,0	42	100,0
Pengolahan Data	11	26,2	31	73,8	42	100,0
Analisis data	17	40,5	25	59,5	42	100,0
Interpretasi data	8	19,0	34	81,0	42	100,0
Informasi epidemiologi	13	31,0	29	69,0	42	100,0
Diseminasi informasi dan umpan balik	9	21,4	33	78,6	42	100,0

Berdasarkan tabel 2. diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar responden memiliki kategori pelaksanaan surveilans COVID-19 baik pada kegiatan penemuan kasus COVID-19 (92,9%).

Kategori Pelaksanaan Surveilans COVID-19 di Puskesmas Kota Bekasi

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang mengacu pada peraturan yang ada, secara umum pelaksanaan surveilans COVID-19 di Puskesmas Kota Bekasi dapat dikategorikan sebagaimana ditampilkan pada tabel 3.

Tabel 3. Kategori Pelaksanaan Surveilans COVID-19 di Puskesmas Kota Bekasi

Kategori Pelaksanaan Surveilans COVID-19	N	%
Baik	24	57,1
Tidak Baik	18	42,9
Total	42	100,0

Berdasarkan tabel 3. diatas dapat diketahui bahwa kategori pelaksanaan surveilans COVID-19 di Puskesmas Kota Bekasi yang baik lebih banyak proporsinya (57,1%) daripada yang tidak baik (42,9%)

Atribut Surveilans

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, penerapan atribut surveilans dalam sistem surveilans COVID-19 di Puskesmas Kota Bekasi dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Jawaban Atribut Surveilans

No.	Pertanyaan	Jawaban	Jumlah	
			f	Persentase (%)
1	Penerimaan definisi operasional mudah diterima dan diterapkan	a. Ya	39	92,3
		b. Tidak	3	7,7
2	Penggunaan formulir pelaksanaan surveilans	a. Mudah digunakan	42	100,0
		b. Suit digunakan	0	0
3	Alur pelaporan	a. Sederhana	38	90,5
		b. Rumit	4	9,5
4	Perubahan sistem	a. Ada	33	78,6
		b. Tidak ada	9	21,4
5	Perubahan biaya, tenaga, dan waktu	a. Ada	21	50,0
		b. Tidak ada	21	50,0
6	Kemampuan mengidentifikasi kasus	a. Ya	42	100,0
		b. Tidak	0	0
7	Pengolahan data berdasarkan orang, tempat, dan waktu	a. Ya	42	100,0
		b. Tidak	0	0
8	Ketepatan waktu pelaporan surveilans COVID-19	a. Ya	33	78,6
		b. Tidak	9	21,4

Berdasarkan tabel 4. diatas dapat diketahui bahwa seluruh responden sudah dapat menggunakan formulir pelaksanaan surveilans, mampu mengidentifikasi kasus COVID-19, dan sudah mengolah data berdasarkan orang, tempat, dan waktu secara baik (100,0%). Sebagian besar responden juga sudah dapat menerima definisi operasional kasus COVID-19 (92,3%).

Kategori Atribut Surveilans COVID-19 di Puskesmas Kota Bekasi

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang mengacu pada pedoman yang ada, secara umum penerapan atribut surveilans dalam sistem surveilans COVID-19 di Puskesmas Kota Bekasi dapat dikategorikan sebagaimana ditampilkan pada tabel 5.

Tabel 5. Kategori Atribut Surveilans COVID-19 di Puskesmas Kota Bekasi

Kategori Atribut Surveilans COVID-19	N	%
Sesuai	32	76,3
Tidak Sesuai	10	23,8
Total	42	100,0

Berdasarkan table 5. diatas dapat diketahui bahwa kategori atribut surveilans COVID-19 yang sesuai lebih banyak proporsinya (76,3%) daripada yang tidak sesuai (23,8%).

Analisis Bivariat

Hasil penelitian yang didapat kemudian dianalisis menggunakan tabulasi silang (*crosstabs*) untuk mengetahui gambaran proporsi antar satu variabel dengan variabel lainnya.

Tabel 6. Hasil Analisis Bivariat

No.	Karakteristik Responden	Pelaksanaan Surveilans COVID-19					
		Kurang Baik		Baik		Total	
		f	%	f	%	f	%
1	Usia						
	Remaja akhir (17-25 tahun)	3	33,3	6	66,7	9	100,0
	Dewasa awal (26-35 tahun)	6	42,8	8	57,2	14	100,0
	Dewasa akhir (26-45 tahun)	7	53,8	6	46,2	13	100,0
	Lansia awal (56-65 tahun)	2	33,3	4	66,7	6	100,0
2	Jenis Kelamin						
	Laki-Laki	3	37,5	5	62,5	8	100,0
	Perempuan	15	44,1	19	55,9	34	100,0
3	Tingkat Pendidikan						
	Lulus D3/D4 Kesehatan	10	50,0	10	50,0	20	100,0
	Lulus S-1 Kesehatan	8	36,4	14	63,6	22	100,0
4	Lama Kerja						
	Baru (≤ 7 tahun)	16	44,4	20	55,6	36	100,0
	Lama (> 7 tahun)	2	33,3	4	66,7	6	100,0
5	Rangkap Tugas/Beban Kerja						
	Rangkap tugas	16	42,1	22	57,9	38	100,0
	Tidak rangkap tugas	2	50,0	2	50,0	4	100,0
6	Atribut Surveilans						
	Tidak Sesuai	4	40,0	6	60,0	10	100,0
	Sesuai	14	43,8	18	56,2	32	100,0

Berdasarkan tabel 6. dapat diketahui bahwa responden dengan pelaksanaan surveilans COVID-19 baik lebih besar proporsinya pada responden dengan kategori usia remaja akhir (66,7%) dan lansia awal (66,7%) berjenis kelamin laki-laki (62,5%), merupakan lulusan S-1 Kesehatan (63,6%), memiliki masa kerja lama (66,7%), memiliki rangkap tugas/beban kerja lain (57,9%), dan berada pada puskesmas dengan atribut surveilans tidak sesuai (60,0%).

4. Pembahasan

Gambaran Proporsi Kategori Pelaksanaan Surveilans COVID-19 yang Baik dalam Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang berpengaruh kepada kinerja seorang individu dalam suatu pekerjaan. Pada penelitian ini dihasilkan bahwa sebagian besar petugas surveilans melaksanakan kegiatan surveilans COVID-19 dengan baik pada petugas surveilans dengan rentang usia remaja akhir (17-25 tahun). Hal ini berkaitan bahwasannya usia berpengaruh kepada kemampuan intelektual dan kemampuan fisik seseorang. Semakin muda usia seseorang, maka kemampuan intelektual dan kemampuan fisiknya masih optimal dan prima. Selain itu, karyawan dengan usia lebih muda pada umumnya belum berkeluarga sehingga dapat lebih fokus pada pekerjaannya.¹¹

Gambaran Proporsi Kategori Pelaksanaan Surveilans COVID-19 yang Baik dalam Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kinerja seseorang. Pada penelitian ini dihasilkan bahwa petugas surveilans yang berjenis kelamin laki-laki lebih baik kinerjanya dalam melaksanakan kegiatan surveilans COVID-19 dibandingkan perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian Awalia (2021) yang ditujukan kepada para perawat di RSUD Kwaingga Kabupaten Keerom dimana jenis kelamin perempuan memiliki stress kerja yang lebih berat dibandingkan laki-laki, stress kerja ini kemudian berdampak kepada kinerja perawat.¹²

Gambaran Proporsi Kategori Pelaksanaan Surveilans COVID-19 yang Baik dalam Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan yang tinggi dan sesuai dengan bidang pekerjaan dapat menunjang kinerja petugas kesehatan dalam melakukan kegiatan.¹³ Pada penelitian ini dihasilkan bahwa sebagian besar petugas surveilans dengan tingkat pendidikan lulus strata satu (S-1) memiliki performa kinerja pelaksanaan surveilans COVID-19 yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Aswad (2016) dimana tingkat pendidikan berpengaruh signifikan terhadap variabel kinerja perawat RS. Wisata UIT Makassar.¹⁴

Gambaran Proporsi Kategori Pelaksanaan Surveilans COVID-19 yang Baik dalam Lama Kerja

Lama kerja merupakan salah satu indikator pengukuran kualitas kerja seorang individu. Pada penelitian ini dihasilkan bahwa sebagian besar petugas surveilans dengan lama kerja lama (>7 tahun) memiliki kinerja yang baik dalam pelaksanaan kegiatan surveilans COVID-19. Hal ini sejalan dengan penelitian Usman tahun 2016 yang menyatakan bahwa petugas kesehatan dengan lama kerja yang lama lebih baik kinerjanya. Lama kerja berkaitan dengan kepercayaan diri seseorang karena telah mampu beradaptasi dan memiliki banyak pengalaman.¹¹ Namun, hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mutia (2022) yang menyatakan bahwa Petugas Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas IV Yogyakarta memiliki tingkat pengetahuan deteksi dini COVID-19

kurang baik pada kelompok petugas dengan masa/lama kerja > 3 tahun dengan rata-rata lama masa kerja adalah 7,33 tahun.¹⁵

Gambaran Proporsi Kategori Pelaksanaan Surveilans COVID-19 yang Baik dalam Rangkap Tugas/Beban Kerja

Beban kerja/tugas merupakan frekuensi kegiatan rata-rata dari masing-masing jenis pekerjaan dalam jangka waktu tertentu. Pada penelitian ini dihasilkan bahwa petugas surveilans COVID-19 yang merangkap beban kerja lain memiliki kategori pelaksanaan surveilans COVID-19 yang baik. Hal ini dapat terjadi karena beban kerja yang dilakukan para petugas surveilans COVID-19 tidak terlalu memberatkan kinerja petugas dalam menangani kasus COVID-19 di puskesmas dan keadaan COVID-19 itu sendiri yang menjadi prioritas utama untuk segera ditangani. Hal ini berlawanan dengan penelitian yang dilakukan Hakman (2016) kepada para perawat di RSUD Kota Kendari dimana beban kerja perawat yang tinggi akan berakibat kepada menurunnya kinerja perawat di RSUD Kota Kendari.¹⁶

Gambaran Proporsi Kategori Pelaksanaan Surveilans COVID-19 yang Baik dalam Atribut Surveilans yang Tidak Sesuai

Atribut surveilans pada suatu kegiatan surveilans dapat digunakan sebagai parameter keberhasilan suatu kegiatan surveilans. Pada penelitian ini dihasilkan bahwa pelaksanaan surveilans COVID-19 yang baik lebih banyak proporsinya pada kategori atribut surveilans yang tidak sesuai. Hal ini dikarenakan dalam kerberjalanannya alur pelaporan data kasus COVID-19 di Kota Bekasi masih terdapat ketidaktepatan waktu pelaporan. Adapun atribut surveilans COVID-19 lainnya sudah dilaksanakan dengan baik.

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada sistem Surveilans COVID-19 di Puskesmas Kota Bekasi, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Petugas Surveilans COVID-19 di Kota Bekasi telah melaksanakan kegiatan surveilans COVID-19 sesuai dengan Keputusan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) dan Pedoman Surveilans

Seluruh komponen Surveilans COVID-19 di Kota Bekasi sudah terlaksana dengan baik, yaitu dimulai dari kegiatan penemuan kasus, pengumpulan data, pengolahan data, analisis dan interpretasi data, ketersediaan informasi epidemiologi dan kegiatan diseminasi informasi dan umpan balik (*feedback*) kasus COVID-19.

Kegiatan penyelenggaraan sistem surveilans COVID-19 di Kota Bekasi berdasarkan indikator kinerja surveilans yaitu ketepatan laporan dan kelengkapan laporan belum terlaksana dengan baik

Sebagian besar puskesmas di Kota Bekasi telah memiliki atribut surveilans yang sesuai dalam sistem surveilans COVID-19. Adapun komponen atribut surveilans yang masih kurang sesuai adalah ketepatan waktu dan kelengkapan pelaporan.

5. Saran

Perlu adanya pengadaan tenaga epidemiologi ataupun petugas kesehatan yang bertanggungjawab secara khusus pada kasus COVID-19 di puskesmas sehingga tidak lagi ditemukan petugas kesehatan yang memiliki beban tugas ganda yang dapat berdampak kepada menurunnya kinerja tenaga kesehatan

Perlu diberlakukan pengawasan khusus dan sanksi dari penanggungjawab surveilans puskesmas terkait dengan alur pelaporan data kasus COVID-19 sehingga alur data informasi dapat tersalurkan dengan baik antara pihak puskesmas dengan pihak Dinas Kesehatan Kota guna mempermudah *feedback* rekomendasi kegiatan pencegahan dan pengendalian COVID-19.

Perlu diadakan pelatihan surveilans COVID-19 mengenai pengolahan data sehingga tenaga kesehatan mampu mengelola data hingga dapat diolah dan dianalisis sesuai kebutuhan dan kemudian dapat diinterpretasikan guna mempermudah rekomendasi kegiatan penanggulangan kasus.

Referensi

1. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19). Gernas [Internet]. 2020;0–115. Available from: https://infeksiemerging.kemkes.go.id/download/REV-04_Pedoman_P2_COVID-19__27_Maret2020_TTD1.pdf [Diakses 11

- Juni 2021].
2. Susilo A, Rumende CM, Pitoyo CW, Santoso WD, Yulianti M, Herikurniawan H, et al. Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini. *J Penyakit Dalam Indones*. 2020;7(1):45.
 3. Dwi Annisa. Situasi Terkini Perkembangan Coronavirus Disease (COVID-19) 16 September 2021 [Internet]. 2021. Available from: <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/situasi-infeksi-emerging/situasi-terkini-perkembangan-coronavirus-disease-covid-19-16-september-2021>
 4. Lynda Hasibuan. Bukan DKI, Ini 5 Provinsi dengan Kasus Covid-19 Tertinggi! [Internet]. *cnbcindonesia.com*. 2021 [cited 2021 Sep 17]. Available from: <https://www.cnbcindonesia.com/news/20210904080428-4-273598/bukan-dki-ini-5-provinsi-dengan-kasus-covid-19-tertinggi>
 5. Abdullah M Surjaya. Covid di Bekasi Terkendali, Wali Kota Rahmat Effendi Sebut Sudah Tidak Ada Zona Merah [Internet]. *metro.sindonews.com*. 2021 [cited 2021 Sep 17]. Available from: <https://metro.sindonews.com/read/509666/171/covid-di-bekasi-terkendali-wali-kota-rahmat-effendi-sebut-sudah-tidak-ada-zona-merah-1628827682/>
 6. Pane M, Windyaningsih C. Puskesmas Dan Dinas Kesehatan Dalam Pengendalian Pandemi Covid-19 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Jakarta 2020. 2020;
 7. Wenger PN, Halperin W, Ziga E. Public Health Surveillance for Bioterrorism. *Beyond Anthrax*. 2009;2019(December):253–78.
 8. Ricoca Peixoto V, Nunes C, Abrantes A. Epidemic Surveillance of Covid-19: Considering Uncertainty and Under-Ascertainment. *Port J Public Heal*. 2020;38(1):23–9.
 9. Services H. Inside : Continuing Education Examination Inside : Continuing Continuing Medical Education for U . S . U . S . Physicians and and Nurses Nurses Inside : Medical Education for for Evaluating Public Health Surveillance Systems Recommendations from the Guide. 2001;50(Cdc).
 10. Wongsanuphat S, Jitpeera C, Iamsirithaworn S, Laosiritaworn Y. An Evaluation of the Enhanced Information System for COVID-19 Surveillance in Thailand , 2020 : A Pre-Post Intervention Comparison. *Outbreak,Surveillance,Investigation Response J*. 2020;13(3):101–9.
 11. Usman. Analisis Kinerja Tenaga Kesehatan Pada Puskesmas Lapadde Kota Parepare. *J Mkmi*. 2016;12(1):21–8.
 12. Awalia MJ, Medyati NJ, Giay ZJ. Hubungan Umjur Dan Jenis Kelamin Dengan Stress Kerja Pada Perawat Di Ruang Rawat Inap RSUD Kwaingga Kabupaten Keerom. *JISIP (Jurnal Ilmu Sos dan Pendidikan)*. 2021;5(2).
 13. Regan S, MacDonald M, Allan DE, Martin C, Peroff-Johnston N. Public health human resources: A comparative analysis of policy documents in two Canadian provinces. *Hum Resour Health*. 2014;12(1):1–11.
 14. Aswad HN, Ferrial E. Pengaruh Tingkat Pendidikan, Pelatihan dan Kompensasi Terhadap Kinerja Perawat di Rumah Sakit UITMakassar. *J Mirai Manag*. 2016;1(2):413–25.
 15. Iriyanti M, Martini M, Yuliawati S, ... Gambaran Tingkat Pengetahuan Deteksi Dini COVID-19 di Bandara pada Petugas Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas IV Yogyakarta. ... *Kesehat Masy* [Internet]. 2022;(4):1–7. Available from: <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jrkm/article/view/13294%0Ahttps://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jrkm/article/download/13294/6851>
 16. Hakman H, Suhadi S, Yuniar N. Pengaruh Beban Kerja, Stres Kerja, Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Perawat Pasien Covid-19. *Nurs Care Heal Technol J*. 2021;1(2):47–54.