

Manajemen surveilans Covid-19 di wilayah kerja Bandar Udara Internasional Hang Nadim

The Covid-19 surveillance management process at Hang Nadim International Airport

Putra Apriadi Siregar¹, Yulia Khairina Ashar¹, Maduri Sakilla²

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

²Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Korespondensi: putraapriadisiregar@uinsu.ac.id

DOI: <https://dx.doi.org/10.22435/jhecds.v6i2.3989>

Tanggal diterima 21 Oktober 2020, **Revisi pertama** 22 November 2020, **Revisi terakhir** 29 Desember 2020, **Disetujui** 31 Desember 2020, **Terbit daring** 3 Januari 2021.

Abstract. Indonesia is one of the countries affected by the transmission of Covid-19 and has experienced an increase in cases of Covid-19 sufferers in a short period. The rapid transmission occurs because several places have become transmissions of the Covid-19, one of which is the airport. Epidemiological surveillance at airports is one way to prevent Covid-19 transmission from one province to another. The purpose of this study was to determine the Covid-19 surveillance management at Hang Nadim International Airport. This research is a qualitative study conducted from June to August 2020. This research's location is in the Hang Nadim International Airport Work Area to six informants consisting of regional coordinators, surveillance officers, general practitioners, and the Covid-19 task force team. Primary data collection using in-depth interviews and field observations, secondary data using document studies. This study uses triangulation of sources and methods. The research results showed that the surveillance officers were short of expert Epidemiologists (S2) and Expert / Skilled Epidemiologists (S1). Surveillance has a shortage of electronic media, telephone and two-wheeled network facilities. Meanwhile, the process has met the standards of more than 80% of the indicators for the Implementation of the Health Epidemiology Surveillance System and output in reporting has been carried out on time. The conclusion is that the process and output's epidemiological surveillance activities have been running well and following the indicators. However, there are drawbacks to the input. The surveillance team is expected to recruit Epidemiology Experts (S2) and Epidemiology Experts / Skills (S1) so that health personnel carrying out surveillance have the appropriate abilities and competencies. Airport surveillance leaders should equip transportation and communication facilities to anticipate obstacles when carrying out Covid-19 epidemiological surveillance activities.

Keywords: airport, Covid-19, epidemiology, surveillance

Abstrak. Indonesia menjadi salah satu negara yang terdampak penularan Covid-19 dan mengalami peningkatan kasus penderita Covid-19 pada kurun waktu yang cepat. Penularan yang cepat terjadi karena beberapa tempat menjadi transmisi penularan Covid-19, salah satunya yaitu bandara. Surveilans epidemiologi di Bandara menjadi salah satu cara mencegah penularan Covid-19 dari suatu provinsi ke provinsi lainnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui manajemen surveilans Covid-19 di Bandar Udara Internasional Hang Nadim. Penelitian ini merupakan studi kualitatif yang dilakukan pada bulan Juni sampai Agustus 2020. Lokasi penelitian ini di Wilayah Kerja Bandara Udara Internasional Hang Nadim kepada enam informan yang terdiri dari koordinator wilayah, petugas surveilans, tenaga dokter umum, dan tim satuan tugas Covid-19. Pengumpulan data primer menggunakan wawancara mendalam dan observasi lapangan, data sekunder menggunakan studi dokumen. Penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dan metode. Hasil penelitian pada input menunjukkan bahwa petugas surveilans kekurangan tenaga Epidemiologi Ahli (S2) dan Tenaga Epidemiologi Ahli/Terampil (S1). Surveilans memiliki kekurangan sarana jaringan elektromedia, telepon dan roda dua. Sementara pada proses sudah memenuhi standar lebih dari 80% dari indikator Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan dan output berupa pelaporan telah dilakukan tepat waktu. Kesimpulannya adalah kegiatan surveilans epidemiologi pada proses maupun output sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan indikator. Namun terdapat kekurangan pada input. Tim surveilans diharapkan untuk melakukan perekrutan tenaga Epidemiologi Ahli (S2) dan Tenaga Epidemiologi Ahli/Terampil (S1) agar tenaga kesehatan yang melakukan surveilans memiliki kemampuan dan kompetensi yang sesuai. Pimpinan surveilans Bandar Udara sebaiknya melengkapi sarana transportasi dan komunikasi untuk mengantisipasi hambatan saat melaksanakan kegiatan surveilans epidemiologi Covid-19.

Kata kunci: bandar udara, covid-19, epidemiologi, surveilans

DOI	:	https://dx.doi.org/10.22435/jhecds.v6i2.3989
Cara sitasi (How to cite)	:	Siregar AP, Ashar KY, Sakilla M. Manajemen surveilans Covid-19 di wilayah kerja Bandar Udara Internasional Hang Nadim. J.Health.Epidemiol.Commun.Dis. 2020;6(2): 73-81.

Pendahuluan

Covid-19 (*Corona Virus Disease-19*) merupakan penyakit menular dimana penularan ini terjadi umumnya melalui droplet dan kontak dengan virus kemudian virus dapat masuk ke dalam mukosa yang terbuka. Hasil studi tentang laju penularan berdasarkan masa inkubasi, gejala dan durasi antara gejala pada pasien yang diisolasi menunjukkan hasil bahwa hasil penularan dari satu pasien ke sekitar tiga orang di sekitarnya, tetapi kemungkinan penularan di masa inkubasi menyebabkan masa kontak pasien ke orang sekitar lebih lama sehingga risiko jumlah kontak tertular dari satu pasien mungkin dapat lebih besar.^{1,2}

Badan Kesehatan Dunia (WHO) memberikan panduan untuk mencegah penularan virus yaitu dengan cara menjaga kebersihan, menjaga interaksi sosial dan/atau melakukan *lockdown* wilayah. Negara Indonesia mengeluarkan kebijakan melalui himbauan yang dikeluarkan oleh WHO, untuk melakukan upaya mencegah penyebaran virus, salah satunya dengan menerapkan *sosial distancing* atau kini diubah istilahnya menjadi *physical distancing*.³

WHO merekomendasikan untuk menjaga jarak setidaknya 1 meter dari orang lain. Jarak ini merupakan ukuran umum tentang seberapa jauh semua orang harus saling menjaga jarak walaupun mereka baik-baik saja tanpa diketahui terpapar Covid-19 atau tidak. Droplet yang dikeluarkan penderita Covid 19 saat berbicara, batuk dan bersin dapat menularkan dari manusia ke manusia lainnya dengan jarak kurang dari 1 meter.⁴ WHO juga mengeluarkan pernyataan saran yang meminta masyarakat menghindari lokasi-lokasi yang rentan penularan Covid-19, salah satunya yaitu tempat ramai atau banyak orang (*crowded places*).

Sulit tentunya menerapkan kebijakan *lockdown* bagi suatu komunitas sosial dunia saat ini. Karena manusia tak pernah berhenti melakukan mobilitas dan kegiatan Bergeraknya dari satu tempat ke tempat yang lain. Oleh karenanya, keberhasilan implementasi kebijakan ini membutuhkan keterlibatan *stakeholders* secara demokratis dan partisipatif. *Stakeholders* dan pembuat kebijakan harus terus menerus terlibat dalam dialog untuk menganalisis konsekuensi dari pelaksanaan kebijakan tersebut.⁵

Bandar Udara menjadi salah satu tempat ramai (*crowded places*) yang rentan untuk terjadinya penularan dari orang ke orang karena salah satu faktor yang menyebabkan terjadi penyebaran Covid-19 secara cepat adalah akibat dari pergerakan manusia dari satu tempat ke tempat lainnya.⁶ Keterlibatan warga negara menjadi faktor penentu

berhasil atau tidaknya kebijakan-kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah dalam rangka mencegah Covid-19 menyebar.⁷ Salah satu bentuk keterlibatan warga negara yaitu dengan melakukan pelaporan mandiri dan tidak melakukan perjalanan ketika mengalami riwayat sakit.

Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Batam, mencatat jumlah wisatawan mancanegara (wisman) yang berkunjung ke Kota Batam pada April 2020 mencapai 1.798 kunjungan sedangkan bulan Mei hanya sebanyak 1.133 kunjungan. Jika dibandingkan dengan Mei 2019. Secara kumulatif, pada Januari hingga Mei 2020 jumlah kunjungan wisman Kota Batam mencapai 298.503 kunjungan atau turun 61,05% jika dibandingkan dengan periode yang sama pada tahun sebelumnya yang mencapai 766.381 kunjungan. Penurunan kunjungan wisman itu terjadi di enam pintu masuk yang ada di Kota Batam dan salah satunya yaitu Bandar Udara Hang Nadim.⁸

Penurunan jumlah kunjungan wisman ke Batam dibandingkan tahun sebelumnya tersebut terkait dengan pelarangan sementara orang asing masuk wilayah NKRI yang dikeluarkan pemerintah sejak 2 April 2020 akibat pandemi Covid-19. Kota Batam sendiri pertama kali mengkonfirmasi Covid-19 pada 19 Maret 2020 dengan satu pasien positif yang merupakan perempuan berusia 51 tahun. Hingga 31 Agustus 2020, Kota Batam menjadi satu-satunya wilayah transmisi lokal di Kepulauan Riau dengan jumlah kasus mencapai angka 667 dan kematian sebanyak 32 kasus dan sebanyak 378 pasien dinyatakan sembuh.⁹

Ketika penyakit yang mudah menular seperti Covid-19 yang saat ini telah menyebar di Indonesia dan Kota Batam menjadi salah satu wilayah dengan transmisi lokal, maka sudah semestinya ada upaya serius untuk menangkal penyakit tersebut dengan cara mencegah penyakit tersebut semakin meluas. Penularan ini dapat berasal salah satunya dari transportasi umum pesawat terbang. Ketika pesawat yang berasal dari berbagai daerah tersebut mendarat di Kota Batam, maka upaya surveilans epidemiologi oleh pihak kesehatan perlu dilakukan. Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Batam memiliki tugas pokok dan fungsi surveilans epidemiologi terhadap risiko pandemi Covid-19 dengan melaksanakan kegiatan penemuan kasus di pintu masuk negara baik melalui pelabuhan udara/laut maupun daerah perbatasan (*check point*).¹⁰

Surveilans merupakan rangkaian proses pengamatan yang dilakukan terus menerus, sistematis dan berkesinambungan dalam pengumpulan data, analisis, dan interpretasi data kesehatan sebagai upaya untuk

memantau kejadian kesehatan agar dapat dilakukan penanggulangan yang efektif dan efisien.¹¹ Surveilans secara aktif dilakukan kepada setiap pelaku perjalanan jika datang ke sebuah tempat sebelum melakukan perjalanan selanjutnya.¹²

Salah satu bentuk surveilans epidemiologi yaitu melakukan pengamatan terhadap pelaku perjalanan dari wilayah dari negara/area terjangkit. Kegiatan surveilans terhadap pelaku perjalanan dari negara terjangkit yang tidak berisiko dan tidak bergejala dilakukan melalui pemantauan HAC (*Health Alert Card*) yang diberikan di pintu masuk negara. Petugas pintu masuk negara diharapkan melakukan notifikasi ke Dinas Kesehatan setempat sesuai dengan alamat yang tertera di HAC.¹⁰

Kegiatan surveilans epidemiologi di pintu masuk negara meliputi upaya *to prevent, to detect*, dan *to respond* terhadap Covid-19 di pelabuhan, bandar udara, dan Pos Lintas Batas Darat Negara (PLBDN). Upaya tersebut dilaksanakan melalui pengawasan alat angkut, orang, barang, dan lingkungan yang datang dari wilayah/negara terjangkit Covid-19 yang dilaksanakan oleh KKP dan berkoordinasi dengan lintas sektor terkait. Kegiatan penemuan kasus Covid-19 di pintu masuk dilakukan sesuai dengan kriteria kasus dan kondisi serta prosedur penanganan kasus. Komponen manajemen surveilans yaitu kegiatan input, proses, dan output. Input terdiri dari 5M yaitu Man (manusia atau tenaga), money (dana), material-machine (sarana-prasarana), method (metode), dan market (sasaran).¹³ Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian Proses Manajemen Surveilans Covid-19 di Wilayah Kerja Bandar Udara Internasional Hang Nadim.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan pendekatan studi kualitatif. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni sampai Agustus 2020. Data yang dikumpulkan mencakup data primer dan sekunder yang dilakukan di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Batam Wilayah Kerja Bandar Udara Internasional Hang Nadim.

Informan dalam penelitian ini sebanyak enam orang yang terdiri dari koordinator wilayah, petugas karantina dan surveilans epidemiologi, tenaga dokter umum, dan tim satuan tugas Covid-19 yang terlibat langsung dalam kegiatan surveilans Covid-19 di Wilayah Kerja Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam. Penelitian ini menggunakan metode wawancara mendalam kepada informan yang sudah dipilih dan melakukan studi dokumen yang ada di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Batam Wilayah

Kerja Bandar Udara Internasional Hang Nadim. Data sekunder yang digunakan adalah data jumlah penumpang dan crew dalam penerbangan di Bandar Udara Internasional Hang Nadim.

Wawancara mendalam (*in-depth interview*) dilakukan secara virtual kurang lebih 40-60 menit untuk masing-masing informan menggunakan pedoman wawancara. Sebelum diwawancarai, setiap informan diberikan penjelasan tentang penelitian dan diminta kesediaan mengisi formulir *informed consent*. Pedoman wawancara dalam penelitian ini berisi pertanyaan tentang input, proses dan output program surveilans epidemiologi Covid-19. Studi dokumen dilakukan dengan melakukan telaah terhadap data Sumber daya manusia, ketersediaan sarana dan prasana dan jumlah penumpang.

Teknik yang digunakan untuk memeriksa keabsahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan data atau sebagai pembanding terhadap data tersebut. Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber. Triangulasi sumber dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh dengan informan sebagai sumber data utama (petugas karantina dan surveilans epidemiologi, tenaga dokter umum, dan tim satuan tugas Covid-19 yang terlibat langsung dalam kegiatan surveilans Covid-19) kemudian dilakukan telaah studi dokumen sebagai data sekunder yang menjadi salah satu triangulasi sumber, sebagai upaya validasi data.

Kegiatan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain: 1) Reduksi data, reduksi data dilakukan untuk menghilangkan/membuang data-data yang tidak diperlukan. Mereduksi data berarti merangkum, memilih beberapa hal yang pokok, dan memfokuskan pada hal-hal yang penting; 2) Penyajian data, dalam penelitian kualitatif penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat (narasi), bagan, tabel, grafik, dan sejenisnya dengan penyajian data, maka akan lebih mudah memahami apa yang terjadi karena data sudah terorganisir dan tersusun; 3) Penarikan kesimpulan, data yang telah direduksi dan disajikan kemudian dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan pengamatan secara menyeluruh dari data-data yang sudah terkumpul pada tahap penelitian.¹⁴

Hasil

Input

Berdasarkan hasil wawancara mendalam, diketahui tenaga surveilans yang ada di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Batam Wilayah Kerja Bandar Udara

Internasional Hang Nadim. Ketersediaan sumber daya yang ada di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Batam Wilayah Kerja Bandar Udara Internasional Hang Nadim masih kurang dari standar indikator input yang ditentukan, dapat dilihat seperti pada tabel I di bawah ini.

Tabel 1. Ketersediaan Sumber Daya Manusia di Bandar Udara Internasional Hang Nadim Tahun 2020

Jenis Tenaga	Jumlah	Standar	Kecukupan	
			Ya	Tidak
Petugas Pelaksana				
1. Tenaga Epidemiologi Ahli (S2)	0	1	-	√
2. Tenaga Epidemiologi Ahli/Terampil (S1)	1	2	-	√
3. Tenaga Dokter Umum	2	1	√	-
4. Tenaga Kesehatan Masyarakat Ahli/terampil (S1)	1	1	√	-
5. Tenaga Kesehatan Lingkungan Ahli (S1)	1	1	√	-
6. Tenaga Perawat Ahli (S1)	1	1	√	-

Hasil studi dokumen ditemukan bahwa petugas pelaksana surveilans mengalami kekurangan untuk tenaga epidemiologi ahli/terampil (S1) yang seharusnya 2 orang namun hanya terdapat 1 orang tenaga epidemiologi ahli/terampil (S1). Untuk tenaga epidemiologi ahli (S2) seharusnya terdapat 1 orang namun tidak terdapat tenaga epidemiologi ahli (S2) di Wilayah Kerja Bandar Udara Internasional Hang Nadim.

Matrik 1. Ketersediaan Sumber Daya Manusia di Bandar Udara Internasional Hang Nadim Tahun 2020

Nama Informan	Pernyataan
DS, Informan	kesmas yaaa, saya sendiri kesmas, lalu dokter, itu pasti kan, terus ada perawat, epidemiolog juga, eeee, itu aja eee cukup jumlahnya.... ada dokter, perawat, epidemiolog, eee terus ada sanitarian,, farmasi tidak ada
DN, Informan	yaa saya rasa cukup

Hasil wawancara mendalam dengan informan menunjukkan bahwa menurut informan sudah cukup namun terdapat informan yang menyatakan sumber daya manusia masih kurang.

Tabel 2. Ketersediaan Sarana dan Prasarana di Bandar Udara Internasional Hang Nadim Tahun 2020

No	Jenis Sarana	Jumlah	Standar	Kecukupan	
				Ya	Tidak
1	Jaringan elektromedia	-	1	-	√
2	Telepon/Faximile	-	1	-	√
3	Komputer dan Perlengkapannya	2	1	√	-

No	Jenis Sarana	Jumlah	Standar	Kecukupan	
				Ya	Tidak
4	Referensi surveilans epidemiologi, penelitian, dan kajian kesehatan	1	1	√	-
5	Pedoman pelaksanaan surveilans epidemiologi	1	1	√	-
6	Formulir perekaman data surveilans epidemiologi	1	1	√	-
7	Peralatan pelaksanaan surveilans epidemiologi	2	2	√	-
8	Sarana roda empat	1	1	√	-
9	Sarana roda dua	-	2	-	√

Hasil studi dokumen ditemukan beberapa sarana pendukung yang kurang. Di antaranya sarana komunikasi dimana alat komunikasi yang selama ini digunakan masih dengan *smartphone* petugas sendiri. Alat transportasi yang digunakan tersedia satu ambulans di Wilayah Kerja Bandar Udara Internasional Hang Nadim. Studi dokumentasi ini menunjukkan sarana roda dua tidak dimiliki sementara standar seharusnya terdapat dua sarana roda dua. Jaringan elektromedia seharusnya dimiliki di Wilayah Kerja Bandar Udara Internasional Hang Nadim sementara seharusnya terdapat satu jaringan elektromedia.

Matrik 2. Ketersediaan Sarana melakukan surveilans di Bandar Udara Internasional Hang Nadim Tahun 2020

Nama Informan	Pernyataan
DS, Informan	Sarana yang ada sebagian sudah mencukupi, tapi seperti sarana transportasi berupa kendaraan roda 2 (dua) dan sarana komunikasi petugas surveilans berupa telepon/faximile masih kurang
YN, Informan	masker, handscocoon, faceshield, kacamata kita punya, sudah memadai kita punya thermal scan satu, di kedatangan... sekarang kondisinya lagi tidak digunakan sih
WR, Informan	alat pelindung diri, thermoteter, apalagi yaa, itu ajaa

Hasil wawancara mendalam dengan informan menyatakan bahwa alat yang disediakan untuk melaksanakan surveilans sudah lengkap terutama APD dan *thermal scan*.

Proses

Pengumpulan data yang dilakukan oleh petugas surveilans dilakukan dengan cara pengamatan dan pengawasan secara langsung terhadap pesawat yang datang dari dalam dan luar negeri. Pengumpulan data yang dilakukan oleh petugas menggunakan formulir HAC dan aplikasi eHAC (*electronic Health Alert Card*) yang diisi oleh penumpang dan crew pesawat dan diawasi oleh petugas. Dari hasil observasi diketahui

bahwa ketepatan dan kelengkapan pengumpulan data oleh petugas surveilans KKP Kelas I Batam Wilayah Kerja Bandar Udara Internasional Hang Nadim sudah memenuhi standar dari indikator Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan yaitu lebih dari 80%.

Dana

Matrik 3. Ketersediaan Dana di Bandar Udara Internasional Hang Nadim Tahun 2020

Nama Informan	Pernyataan
TC, Informan	kalau ditanya cukup apa ngga ya cukup Anggaran sudah cukup, tapi tidak lebih... setidaknya untuk masker, thermo gun, dan faceshield untuk petugas sudh ada.. jadi cukup lah....
WR, Informan	

Hasil wawancara mendalam dengan informan menyatakan bahwa dana yang tersedia cukup untuk membeli alat-alat untuk melakukan surveilans epidemiologi.

Tabel 3. Total Pesawat Yang Datang Dari Dalam Dan Luar Negeri Bulan Juni tahun 2020 di Bandar Udara Internasional Hang Nadim

Datang Dari	Jumlah	
	n	%
Dalam Negeri	747	99.3
Luar Negeri	5	0.7
Total	752	100

Data yang telah diolah berdasarkan faktor risiko dilakukan penyajian data dalam bentuk tabel. Pada bulan Juli 2020, total pesawat yang datang dari dalam negeri sebanyak 747 pesawat dan dari luar negeri sebanyak lima pesawat serta tidak ditemukan penumpang dan crew pesawat dengan status kesehatan sakit. Total pesawat yang datang dari dalam dan luar negeri dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Jumlah Kedatangan Penumpang Dari Dalam Dan Luar Negeri Bulan Juni tahun 2020 di Bandar Udara Internasional Hang Nadim

Status Kesehatan	Jumlah	
	n	%
Sehat	62.898	100
Sakit	0	0
Total	62.898	100

Hasil studi dokumen ditemukan seluruh penumpang memiliki status kesehatan dalam keadaan sehat sebanyak 62.898 orang (100%).

Tabel 5. Jumlah Kedatangan Crew Pesawat Dari Dalam Dan Luar Negeri Bulan Juni tahun 2020 di Bandar Udara Internasional Hang Nadim

Status Kesehatan	Jumlah	
	n	%
Sehat	4.247	100
Sakit	0	0
Total	4.247	100

Hasil studi dokumen ditemukan seluruh crew memiliki status kesehatan dalam keadaan sehat sebanyak 4.247 orang (100%).

Proses Pengumpulan Data

Matrik 4. Pengumpulan Data di Bandar Udara Internasional Hang Nadim Tahun 2020

Nama Informan	Pernyataan
YN	apalagi yang datang dari ***** ya dek, mereka bilang kalau disana mereka gak diarahin, ya kita jadinya yang disalahin penumpang -
DR	kita disini sosialisasi sama mereka di pintu keberangkatan, tapi giliran mereka datang ke batam, masih banyak yang belum isi eHAC
DS	tauuu dek tauu, cuma ya mereka ngiranya gak penting, jadi gak mereka install ya kita professional, kita bantu mereka,
WS	kita arahin dari nol, kita juga ingetin kalau besok-besok mau melakukan perjalanan lagi, ya harus diisi lagi

Pengumpulan data oleh petugas ternyata terdapat kendala, ditemukan masih banyak penumpang yang mengeluh karena tidak dilakukannya sosialisasi di bandara keberangkatan mengenai aplikasi eHAC kepada mereka yang akan melakukan perjalanan dalam negeri. Hal tersebut menambah beban kerja petugas karena harus membimbing penumpang satu persatu untuk melakukan pengisian identitas.

Output Sistem Pelaporan

Informasi epidemiologi yang dihasilkan oleh sistem surveilans berupa laporan hasil pengamatan dan pengawasan di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Batam dilaporkan kepada atasan atau Dirjen P2P Kementerian Kesehatan RI. Berdasarkan Permenkes Nomor 45 Tahun 2014, kegiatan surveilans kesehatan diselenggarakan melalui pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, dan diseminasi sebagai satu kesatuan yang tidak terpisahkan untuk menghasilkan informasi yang objektif, terukur, dapat diperbandingkan antar waktu, antar wilayah, dan

antar kelompok masyarakat sebagai bahan pengambilan keputusan.

Matrik 5. Sistem Pelaporan di Bandar Udara Internasional Hang Nadim Tahun 2020

Nama Informan	Pernyataan
DS, Informan	laporan kita kasih ke Kemenkes sama Dinkes Provinsi "laporan diberikan tepat waktu, kita sebelum tanggal 5 harus udah kirim, dan selalu tepat waktu ke Kementerian Kesehatan juga ke Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau, kita juga kasih laporan ke tim gugus tugas
WR, Informan	

Pelaporan data surveilans Bandar Udara Internasional Hang Nadim dilakukan secara rutin dan dilaporkan kepada Kementerian Kesehatan RI dan Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau.

Pembahasan

Berdasarkan KMK no. 1116 Tahun 2003 tentang penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi kesehatan, indikator penyelenggaraan sistem surveilans epidemiologi kesehatan diukur dengan indikator input, proses, dan output. Standar yang ditentukan pada indikator input yaitu 1 tenaga epidemiolog ahli (S2), 2 tenaga epidemiolog ahli/terampil (S1), dan 1 tenaga dokter umum. Peran unit surveilans epidemiologi kesehatan yaitu sebagai sumber data dan informasi serta referensi yang berkaitan dengan faktor risiko penyakit dan masalah kesehatan lainnya, kerjasama dalam kajian epidemiologi penyakit dan masalah kesehatan, kerjasama dalam pengembangan teknologi dan metode surveilans epidemiologi, serta kemitraan dalam mengupayakan dana dan sarana penyelenggaraan surveilans epidemiologi.¹¹

Kegiatan penyediaan tenaga kerja merupakan tahap yang sangat menentukan dalam kehidupan organisasi, terutama jika terdapat tenaga kerja yang mempunyai sifat kepribadian dan mempunyai kemampuan atau keterampilan kerja yang kurang menunjang bagi pelaksanaan organisasi.¹⁴ Kerjasama tim akan berjalan baik jika setiap individu yang bekerja saling berkoordinasi dan bekerjasama untuk mengatasi setiap permasalahan kesehatan, terutama yang berkaitan dengan penyakit. Jika petugas kesehatan memiliki pendidikan yang sesuai dan jumlah yang sesuai akan membuat kinerja tim akan semakin baik.¹⁵

Petugas surveilans epidemiologi di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Batam sudah tersedia, namun jumlah petugas yang ada masih belum mencukupi dan masih banyak petugas yang merangkap tugas dengan

kegiatan lainnya sehingga dapat menyebabkan kinerja kegiatan surveilans kurang maksimal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arfan (2017) bahwa jumlah tenaga surveilans belum sesuai dengan pedoman yang ada, hal itu dikarenakan tenaga pelaksana surveilans DBD sebagian besar bukan SI epidemiologi ataupun tenaga fungsional epidemiologi.¹⁶ Untuk mempermudah kegiatan surveilans tentunya harus ada petugas dengan pendidikan yang sesuai dengan bidangnya, jika petugas sudah sesuai bidangnya tercukupi maka kegiatan surveilans akan berjalan dengan lancar.^{17,18}

Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Batam melakukan beberapa cara untuk mengatasi permasalahan kekurangan tenaga surveilans di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Batam yaitu dengan memanfaatkan petugas yang ada untuk membantu pelaksanaan surveilans di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Batam yaitu tenaga dengan pendidikan S-I Kesehatan masyarakat dan S-I Kesehatan lingkungan.

Petugas surveilans yang terlatih akan menghasilkan data yang lebih baik sehingga informasi epidemiologi yang dihasilkan dapat menggambarkan keadaan sebenarnya. Pada akhirnya keputusan untuk tindakan pencegahan ataupun penanganannya akan tepat.¹⁹ Jumlah tenaga kesehatan yang mencukupi di KKP akan memberikan dampak yang baik dalam pelaksanaan surveilans di KPP.¹⁵ Kekurangan petugas di Bandar Udara Internasional Hang Nadim dapat diatasi juga dengan memberikan pengarahan tentang tugas dan fungsi surveilans dan saling bekerja sama untuk saling membantu kegiatan surveilans sehingga kekurangan SDM yang ada dapat diatasi. Pimpinan KKP Batam telah memberikan pengarahan kepada tenaga kesehatan masyarakat untuk mempelajari tentang surveilans untuk memenuhi kebutuhan tenaga epidemiologi ahli dan tenaga epidemiologi terampil yang masih kurang.

Sarana

Sarana yang ada dalam kegiatan sebagian besar sudah mencukupi untuk pelaksanaan surveilans, tetapi ada beberapa sarana kegiatan yang masih kurang untuk menunjang pelaksanaan kegiatan, seperti sarana transportasi berupa kendaraan roda dua dan sarana komunikasi petugas surveilans berupa telepon/faximile. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Saragih (2019) bahwa variabel sarana dan prasarana sudah terpenuhi dan tercukupi.²⁰

Fasilitas yang selama ini sudah tersedia di gedung akan berdampak terhadap kinerja yang akan dilaksanakan oleh petugas surveilans.^{21,22} Fasilitas *thermal scanner* di KKP Kelas III Banda Aceh mengalami kerusakan, hal ini akan memberikan permasalahan terhadap

pengukuran suhu tubuh di ruang kedatangan dan keberangkatan penumpang dari luar negeri.¹⁵ Ketersediaan sarana untuk program surveilans akan berdampak terhadap berjalannya program surveilans namun keterbatasan pendanaan juga akan berdampak terhadap perbaikan dan pengadaan sarana yang rusak.²³ Kepemilikan sarana berupa teknologi seperti software akan mempercepat penurunan penularan Covid-19 dengan berjalannya surveilans Covid-19 melalui software pencatatan dan pelaporan.²⁴

Sarana dan prasarana menjadi salah satu faktor yang penting dalam pelaksanaan program surveilans. Program surveilans di Bandar Udara Internasional Hang Nadim mengalami kekurangan terkait jaringan elektromedia, telepon dan sarana roda dua. Kekurangan sarana jaringan elektromedia dan telepon akan digantikan dengan adanya handphone dengan nomor *call center* yang sudah ditetapkan sehingga jika ada permasalahan yang terjadi di lapangan maka petugas dapat melaporkan secara cepat di aplikasi yang sudah dibuat. Kekurangan roda dua juga terjadi di Bandar Udara Internasional Hang Nadim namun keterbatasan dana membuat roda dua tidak menjadi prioritas utama untuk pengadaan. Bandar Udara Internasional Hang Nadim memiliki luas yang tidak terlalu besar sehingga petugas kesehatan Bandar Udara Internasional Hang Nadim dianggap masih bisa melakukan pengawasan di Bandar Udara Internasional Hang Nadim secara langsung tanpa bantuan roda dua.

Dana

Gugus Covid-19 bekerja di bawah arahan dan bertanggung jawab langsung kepada Presiden. Setiap kementerian dan pemerintah daerah memiliki tim gugus Covid-19. Kementerian Kesehatan juga memiliki tim gugus Covid-19 termasuk di Bandar Udara Internasional Hang Nadim yaitu tim surveilans Bandar Udara Internasional Hang Nadim. Kegiatan Gugus Covid-19 dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) atau Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN), dan/atau sumber lain yang sah dan tidak mengikat sesuai ketentuan peraturan perundangundangan.

Saat melaksanakan analisis surveilans masih mengalami kekurangan dana, dimana KKP Kelas III Banda Aceh hanya memiliki dana operasional rutin dalam melaksanakan kesiapsiagaan wabah penyakit.¹⁵ Kekurangan anggaran akan memberikan dampak terhadap pelaksanaan surveilans karena akan berkaitan dengan sarana dan prasarana dan kekurangan sumber daya manusia karena keterbatasan anggaran.²⁵

Besaran dana pada sistem surveilans di Bandar Udara Internasional Hang Nadim masih belum sesuai dengan kebutuhan ketersediaan petugas kesehatan. Anggaran yang ada hanya memberikan dana untuk hal yang operasional dan harus dimanfaatkan sebaik-baiknya. Kekurangan anggaran untuk ketersediaan petugas surveilans di Bandar Udara Internasional Hang Nadim dapat ditutupi dengan kerjasama yang baik antar petugas kesehatan juga dapat mengurangi kekurangan dana untuk menutupi kekurangan dana untuk kebutuhan SDM dan kebutuhan sarana yang dibutuhkan. Petugas kesehatan harus mengelola anggaran dengan sebaik-baiknya, pembelian kebutuhan yang menjadi prioritas menjadi alokasi dana yang diutamakan seperti pembelian APD petugas, pembelian *thermogun*, pembelian masker dan *faceshield* untuk petugas lapangan.

Proses

Pengumpulan Data

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti ditemukan masih banyak penumpang yang mengeluh bahkan membantah kebijakan yang ditetapkan mengenai pengisian kartu kewaspadaan. Kurangnya komunikasi, informasi, dan edukasi dari petugas di bandara keberangkatan menyebabkan penumpang merasa dipersulit saat tiba di bandara kedatangan. Peneliti banyak menemukan penumpang yang berkeluh kesah saat diminta melakukan scan *barcode* aplikasi eHAC karena mereka belum mendownload dan belum mengisi aplikasi aplikasi eHAC.

Pada situasi pandemi Covid-19, Komunikasi Informasi Edukasi (KIE) kesehatan sangat dibutuhkan. Petugas harus bersabar menghadapi penumpang yang kelihatannya kesulitan mendownload aplikasi eHAC sehingga petugas harus ikut membantu mendownload aplikasi eHAC milik penumpang terutama penumpang yang masih gagap teknologi. Petugas di bandar udara jika memberikan edukasi dan informasi tentang penggunaan aplikasi eHAC dan melakukan pengisian aplikasi eHAC saat di bandara kedatangan maka akan memudahkan penumpang saat tiba di Bandar Udara Internasional Hang Nadim.

Output

Sistem Pelaporan

Informasi epidemiologi yang dihasilkan oleh sistem surveilans berupa laporan hasil pengamatan dan pengawasan di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Batam dilaporkan kepada atasan atau Dirjen P2P Kementerian Kesehatan RI. Berdasarkan Permenkes Nomor 45 Tahun 2014, kegiatan surveilans kesehatan diselenggarakan melalui pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, dan diseminasi sebagai satu kesatuan yang tidak terpisahkan untuk menghasilkan informasi yang objektif, terukur, dapat

diperbandingkan antar waktu, antar wilayah, dan antar kelompok masyarakat sebagai bahan pengambilan keputusan. Surveilans epidemiologi merupakan suatu kegiatan yang sangat penting dalam mendukung pengendalian dan penanggulangan penyakit menular, tidak terkecuali pada kegiatan pengendalian dan penanggulangan penyakit.^{18,26}

Pelaporan data surveilans Bandar Udara Internasional Hang Nadim dilakukan secara rutin dan dilaporkan kepada Kementerian Kesehatan RI dan Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau. Pelaporan data surveilans sangat penting bagi instansi terkait terutama untuk melakukan tindakan antisipatif jika terdapat kasus Covid-19 pada penumpang yang melakukan perjalanan di Bandar Udara Internasional Hang Nadim.

Jika terdapat sebuah kasus dari pelaksanaan surveilans maka laporan akan ditindaklanjuti dengan melaksanakan penyelidikan epidemiologi (PE) dan kegiatan respons untuk mengantisipasi apabila ada kasus yang tidak dilaporkan atau tidak mencari pengobatan ke sarana pelayanan kesehatan.²⁷ Secara garis besar, surveilans meliputi langkah-langkah antisipasi terhadap wabah, deteksi dini, dan respons cepat terutama pada kejadian luar biasa (KLB). Data yang dicatat dan ditelusuri dengan baik, akan bermanfaat besar untuk memutus tali penularan dan penyebaran Covid-19 di Indonesia.²⁸

Setiap penemuan kasus baik di pintu masuk negara maupun wilayah harus melakukan pencatatan sesuai dengan formulir yang saat ini dalam bentuk aplikasi eHAC dan menyampaikan laporan dari pengisian aplikasi eHAC. Selain formulir untuk kasus, formulir pemantauan kontak juga harus dilengkapi. Laporan disampaikan secara berjenjang hingga sampai kepada Dirjen P2P Kementerian Kesehatan.²⁵ Jika terdapat indikasi kasus Covid-19 di Bandar Udara Internasional Hang Nadim maka pihak surveilans Bandar Udara Internasional Hang Nadim akan melaporkan ke Dinas Kesehatan Provinsi Kepulauan Riau dan merujuk pasien ke Rumah Sakit rujukan di Kepulauan Riau.

Kesimpulan dan Saran

Proses management surveilans Bandar Udara Internasional Hang Nadim menjalankan kegiatan surveilans dengan cukup baik namun terdapat beberapa indikator yang belum terpenuhi seperti kekurangan petugas kesehatan terutama tenaga epidemiologi ahli dan tenaga epidemiologi terampil namun dengan kerjasama tim yang baik membuat kegiatan surveilans dapat berjalan dengan optimal, tim surveilans juga memanfaatkan tenaga kesehatan

masyarakat untuk melaksanakan tugas tenaga epidemiologi ahli dan tenaga epidemiologi terampil setelah diberikan pemahaman tentang tugas epidemiologi. Sarana dan prasarana dalam melaksanakan surveilans Bandar Udara Internasional Hang Nadim masih belum terpenuhi yaitu sarana roda dua dan sarana jaringan elektromedia namun dengan kegigihan dan kerjasama tim surveilans dapat menutupi kekurangan sarana dan prasarana yang ada. Sementara proses pada kegiatan surveilans di Bandar Udara sudah memenuhi standar lebih dari 80% dari indikator Penyelenggaraan Sistem Surveilans Epidemiologi Kesehatan. Output berupa pelaporan telah dilakukan tepat waktu dan dilaporkan kepada atasan atau Dirjen P2P Kementerian Kesehatan RI. Berdasarkan Permenkes Nomor 45 Tahun 2014.

Tim surveilans Bandar Udara Internasional Hang Nadim diharapkan untuk melakukan perekrutan tenaga Epidemiologi Ahli (S2) dan Tenaga Epidemiologi Ahli/Terampil (S1) agar tenaga kesehatan yang melakukan surveilans memiliki kemampuan dan kompetensi yang sesuai. Tim surveilans Bandar Udara Internasional Hang Nadim harus melakukan pengadaan sarana roda dua dan jaringan elektromedia agar pelaksanaan surveilans dapat berjalan lebih baik dan indikator surveilans dapat terpenuhi.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih peneliti sampaikan kepada Kepala Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Batam, Koordinator Wilayah Kerja Bandar Udara Internasional Hang Nadim Batam dan Universitas Islam Negeri Sumatera Utara yang memberikan izin untuk melaksanakan penelitian ini.

Kontribusi Penulis

PAS membuat draf artikel, analisis data, YA memberikan dana dan pembuatan matriks hasil wawancara mendalam, MS mengumpulkan data, tabulasi, menyiapkan bahan referensi.

Daftar Pustaka

- 1 Zhu N ZD. A Novel Coronavirus From Patients With Pneumonia In China. *N Engl J Med* 2019; **382**: 1–33.
- 2 T L. Transmission Dynamics Of 2019 Novel Coronavirus (2019-Ncov). *Biorxiv* 2020; **10**: 1–26.
- 3 WHO. Emergencies Press Conference on Coronavirus Disease Outbreak. Jenewa, 2020.
- 4 Phan LT. Importation and Human-to-Human Transmission of a Novel Coronavirus in Vietnam. *New Engl J Med* 2020; **382**: 872–80.
- 5 Yunus NR. Kebijakan Pemberlakuan Lockdown Sebagai Antisipasi Penyebaran Corona Virus Covid-19. *SALAM; J Sos Budaya Syar-i* 2020; **7**: 227–38.

- 6 Hamada S Badr, Hongru Du, Maximilian Marshall, Ensheng Dong, Marietta M Squire LMG. Association Between Mobility Patterns And Covid-19 Transmission In The Usa: A Mathematical Modelling Study. *Lancet Infect Dis* 2020; **20**: 1–8.
- 7 Fitrayadi DS. Keterlibatan Warga Negara (Civic Engagement) Dalam Memutus Penyebaran Covid 19. *Pros Semin Nas Pendidik FKIP* 2020; **3**: 515–9.
- 8 BPS Kota Batam. Jumlah Wisatawan Mancanegara yang Datang di Kota Batam (Jiwa) Per Bulan Tahun 2019. Kota Batam, 2019.
- 9 Dinas Kesehatan Kota Batam. Pantau Perkembangan COVID-19 di Kota Batam. Batam, 2020.
- 10 Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Kesiapsiagaan Menghadapi Coronavirus Disesase (Covid-19), Pertama. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, 2020.
- 11 Ristiawati. Surveilans Individu Pendetang Sebagai Upaya Mencegah Transmisi Covid-19 Di Kota Pekalongan Tahun 2020. *J PENA* 2020; **34**: 56–66.
- 12 WHO. Operational Considerations For Managing COVID-19 Cases Or Outbreaks On Board Ships. New York, 2020.
- 13 Putri CRL. Keefektifan Petugas Surveilans Kesehatan Demam Berdarah Dengue Dalam Menentukan Angka Bebas Jentik. *Unnes J Public Heal* 2017; **6**: 16–23.
- 14 Nunik K. Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan, Pertama. Yogyakarta: PT Kanisius, 2016.
- 15 Herdywati AE. Identifikasi Faktor Penghambat Pencapaian Kinerja Petugas Surveilans Kesehatan (Gasurkes) dalam Upaya Pengendalian Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kecamatan Tembalang Tahun 2016. *J Kesehat Masy* 2017; **5**: 449–56.
- 16 Yusri. Analisis Kesiap Siagaan Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas Iii Banda Aceh Menghadapi Risiko Bencana Infeksi Virus Mers-Cov Di Bandara Sultan Iskandar Mudatahun 2015. *J Kedokt Syiah Kuala* 2016; **16**: 93–8.
- 17 Arfan I, Taufik M. Analisis Surveilans Epidemiologi Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Puskesmas Se-Kota Pontianak Tahun 2016. *J Kesmas (Kesehatan Masyarakat) Khatulistiwa* 2017; **4**: 264–373.
- 18 Akbar PS, Parinduri SK, Hidana R. Gambaran Pelaksanaan Surveilans Epidemiologi Di Rumah Sakit Umum Daerah Leuwiliang Kabupaten Bogor Tahun 2018. *Promotor* 2019; **2**: 410–21.
- 19 Sari, DP. Evaluasi Surveilans Epidemiologi Demam Berdarah Dengue (DBD) di Puskesmas Pudahkayung Semarang Tahun 2018. *J Ilmu Kesehat Masy Berk* 2020; **2**: 23–31.
- 20 Sabri R. Faktor yang Memengaruhi Tingginya Penyakit ISPA pada Balita di Puskesmas Deleng Pokhkisen Kabupaten Aceh Tenggara. *Contag Sci Period Public Heal Coast Heal* 2019; **1**: 69–82.
- 21 Saragih ID, Falefi R, Pohan DJ, Elliandy SRH. Analisis Indikator Masukan Program Pemberantasan Demam Berdarah Dengue Di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara. *Sci Period Public Heal Coast Heal* 2019; **1**: 32–41.
- 22 Armaya P. Analisis Kinerja Tenaga Surveilans Kesehatan (GASURKES) Program Kesehatan Ibu Dan Anak Di Kota Semarang. *J Kesehat Masy (e-Journal)* 2016; **4**: 112–21.
- 23 Salsabila N. Kinerja Petugas Surveilans Kesehatan Dalam Upaya Penanggulangan Demam Berdarah Dengue. *Higeia* 2018; **2**: 260–71.
- 24 Al ghozali JA. Evaluasi Kegiatan Surveilans Epidemiologi Di Pelabuhan Dalam Upaya Pencegahan Wabah Flu Burung (Studi Kasus Di Pelabuhan Malundung Kkp Kelas Ii Tarakan). *Indones J Public Heal* 2017; **11**: 99–109.
- 25 Wiguna W. Diagnosis Of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Surveillance Using C4.5 Algorithm. *J PILAR Nusa Mandiri* 2020; **16**: 71–80.
- 26 Polak FF. Evaluasi Pelaksanaan Surveilans Corona Virus Disease 2019 di Bandar Udara Internasional Sam Ratulangi Manado tahun 2020. *Indones J Public Heal Community Med* 2020; **1**: 55–61.
- 27 Mufidz M. Evaluasi Input Sistem Surveilans Demam Berdarah Dengue Di Dinas Kesehatan Kabupaten Tegal. *Unnes J Public Heal* 2016; **5**: 156–66.
- 28 Sitepu FY. Evaluasi Program Pencegahan Dan Pengendalian Rabies Dalam Rangka Menuju Sumatera Utara Bebas Rabies. *JHECDs* 2018; **4**: 42–8.
- 29 Khaedir Y. Perspektif Sains Pandemi Covid-19: Pendekatan Aspek Virologi Dan Epidemiologi Klinik. *MAARIF* 2020; **15**: 40–59.