

INDEKS KESIAPAN STAF PUSKESMAS DALAM PEMBELAJARAN JARAK JAUH DENGAN ELECTRONIC LEARNING DI PROVINSI PAPUA

Oleh

Soemedi Hadiyanto

Balai Latihan Tenaga Kesehatan Provinsi Papua
soemedihadiyanto@gmail.com

Article History

Received : 23 Maret 2021
Accepted : 25 Maret 2021
Published : 30 Maret 2021

Keywords

*Distance learning, Covid-19
learning anticipation, pre-
training evaluation*

Abstract

E-Learning has becoming a crucial learning method since Corona Virus has spread out. In order to implement this method and get the best result of learning, we need to measure the readiness of the staffs in public health centres in Papua Province as their literacy of information, communication and technology are considered limited. The purpose of this research is for measuring and analysing the readiness level index of the staffs. Methodology: Data was analyzed by descriptive quantitative approach, collected from 90 respondents out of 30 public health centres in Papua Province purposively during 21 to 31 October 2020. The measurement and analysis tools are questionnaire, SPSS for Windows and Pearson correlation test. Results: The score of readiness level is 45.99 which is categorized as less prepared for the staffs to conduct e-learning activity. Each parameter and its statistical score are described as follows: technology access: 59.09 (quite ready); the basic computer ability: 51.49 (quite ready); the internet ability: 49.57 (not ready); utilizing software application ability: 42.67 (unprepared); online training participation: 19.25 (unprepared); social support: 57.67 (quite ready); and skill of using online application: 42.27 (not ready). The scores of online training participation and utilizing software application ability are below the total readiness index. Conclusion: The staffs of public health centres are considered as unprepared for conducting independent e-learning activity, inspite of quite good internet access and social supports condition.

Abstrak

E-learning menjadi metode pembelajaran yang sangat penting sejak Virus Corona (Covid-19) merebak. Guna penerapan metode tersebut dan memperoleh hasil belajar yang terbaik, maka perlu dilakukan pengukuran kesiapan staf puskesmas di Provinsi Papua karena literasi teknologi informasi dan komunikasi mereka yang masih terbatas. Tujuan penelitian adalah mengukur dan menganalisis indeks tingkat kesiapan staf puskesmas. Metode; Pengumpulan data secara kuantitatif deskriptif dilakukan tanggal 21-31 Oktober 2020 pada 90 responden staf dari 30 puskesmas secara purposive. Alat ukur berupa daftar pertanyaan, pengolahan data dengan SPSS for windows dan dilakukan uji Korelasi Pearson. Hasil; Skor tingkat kesiapan total adalah 45,99 yang dikategorikan kurang siap untuk metode e-learning sebagaimana dirincikan sebagai berikut: akses teknologi:

59.09 (cukup siap); kemampuan komputer dasar: 51.49 (cukup siap); kemampuan internet: 49,57 (belum siap); kemampuan pemanfaatan aplikasi perangkat lunak: 42.67 (tidak siap); partisipasi pelatihan *online*: 19,25 (tidak siap); dukungan sosial: 57.67 (cukup siap); keterampilan menggunakan aplikasi *online*: 42.27 (belum siap). Skor partisipasi pelatihan *online* dan kemampuan aplikasi perangkat lunak berada di bawah skor indeks kesiapan total. Kesimpulan; Staf puskesmas dinilai belum siap untuk *e-learning* secara mandiri meski memiliki akses internet dan dukungan sosial yang cukup baik.

A. Pendahuluan

Pandemi corona virus (Covid-19) yang menyerang sistem pernafasan merupakan virus mematikan yang telah mengejutkan dunia sejak awal tahun 2020. Penerapan *physical distancing* untuk meminimalkan resiko keterpaparan berdampak pada perekonomian, kehidupan sosial dan pelayanan publik (Zaharah, Kirilova dan Windarti, 2020). *Physical distancing* telah merubah paradigma pelayanan publik dan proses kegiatan belajar mengajar dari pembelajaran konvensional (*face to face*) menjadi pembelajaran daring (*elektronic learning*) atau disebut *e-learning*. Hal ini berdampak pada *output* mutu pelayanan publik puskesmas yang mengharuskan penyediaan layanan kesehatan yang konsisten dan terstandar (WHO, OECD dan The World Bank, 2018), sehingga harus didukung penyediaan sumberdaya manusia terlatih.

Kesenjangan status kesehatan di Provinsi Papua adalah akses fasilitas

pelayanan kesehatan. Penyebabnya berupa geografis yang sulit dijangkau (Jacobs. *et al*, 2012). Pola penggunaan layanan kesehatan primer menurun seiring meningkatnya jarak atau waktu perjalanan ke fasilitas kesehatan (Khakh, Fast and Shahid. 2019). Transportasi dari rumah ke fasilitas kesehatan, pendapatan keluarga dan jumlah anggota keluarga berkontribusi terhadap akses layanan kesehatan (Syed, Gerber and Sharp, 2013). Akses internet sebagai sarana *e-learning* hanya tersedia di 19,62% puskesmas dan puskesmas terakreditasi di Provinsi Papua hanya 17,40% dari 408 puskesmas (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Kondisi tersebut mencerminkan mutu pelayanan puskesmas sebagai *gate keeper* (BPJS Kesehatan, 2014; Alawi, Junadi dan Latifah, 2017) sehingga merupakan tantangan berat terutama peningkatan kapasitas staf puskesmas dengan berbagai keterbatasan terutama internet, pandemi corona virus (Covid-19) dan akses geografis.

Solusi yang dirasakan cukup tepat terhadap berbagai keterbatasan tersebut adalah implementasi *e-learning* yaitu pembelajaran elektronik untuk pengajaran dan komunikasi daring dengan memanfaatkan perangkat komunikasi digital (Kuruliszwili, 2015). *E-learning* yang bercirikan pembelajaran mandiri harus dipersiapkan dengan baik oleh organisasi sehingga bermanfaat untuk meningkatkan keterampilan staf, pendapatan, efisiensi dan penghematan operasional (Schreurs, Ehler dan Moreau, 2008) serta peningkatan kualitas pembelajaran (Obi, *et al*, 2019). *E-learning* efektif dapat dicapai organisasi dengan menerapkan kebijakan *e-learning* secara mapan, mempersiapkan organisasi, sistem dan desain *e-learning* berkualitas serta kesadaran manfaat *e-learning*. *E-learning* efektif memerlukan lingkungan belajar virtual dengan dukungan fasilitas sistem manajemen pembelajaran (*learning management system/LMS*). LMS berfungsi untuk mengunggah dan berbagi materi pelatihan, mengunduh dan meninjau tugas peserta, komunikasi dan diskusi *online* serta melakukan survey (Suppasetsee dan Dennis, 2010). Organisasi pelatihan dengan dukungan LMS dapat menjalankan *synchronous e-learning* yaitu peserta dan

pengajar terlibat langsung berkomunikasi dan berdiskusi secara *online*, atau *asynchronous e-learning* yaitu peserta belajar mandiri baik aspek waktu atau pembelajaran (*heutagogy*). *Asynchronous e-learning* merupakan pembelajaran yang paling sesuai di Provinsi Papua mengingat keterbatasan internet di puskesmas.

Implementasi *e-learning* staf puskesmas harus ditunjang dengan kemampuan teknologi dan informasi sehingga meningkatkan efisiensi dan efektifitas kinerja serta keunggulan kompetitif organisasi dan individu didalamnya (Arisman dan Fuadah, 2017), meningkatkan kualitas pelayanan karena menghasilkan informasi cepat dan akurat (Sartori, *et al*, 2018) dan meningkatkan kinerja pelayanan publik (Kaur dan Bahri, 2014). Dimensi kemampuan teknologi dan dukungan sosial mencakup akses teknologi, kemampuan komputer dasar, kemampuan internet, kemampuan aplikasi perangkat lunak, pelatihan dan dukungan sosial (Rojas, *et al*, 2014 dan Cascio dan Montealegre, 2016). Dukungan informasi, instrumental, psikologis dan afirmasi berpengaruh terhadap keberhasilan *e-learning*. Penelitian terhadap ujian *online* sekolah di Malang menunjukkan bahwa

perlunya kesiapan infrastruktur dan jaringan internet (Patmanthara, 2012).

Berdasarkan uraian tersebut, staf puskesmas perlu diidentifikasi kemampuannya terhadap teknologi dan informasi serta dukungannya sehingga dapat diperoleh solusi tepat dalam peningkatan kapasitas staf puskesmas untuk mendukung peningkatan mutu pelayanan publik di puskesmas. Penelitian ini difokuskan pada identifikasi staf puskesmas pada keyakinannya terhadap penguasaan teknologi, dukungan, pelatihan dan keterampilan terhadap teknologi dan informasi karena ketidak yakinannya akan berdampak pada proses pembelajaran daring (*e-learning*). Tujuan penelitian ini adalah mengukur dan menganalisis indeks kesiapan staf puskesmas terhadap *e-learning* di Provinsi Papua. Tujuan khusus adalah mengukur indeks kesiapan staf puskesmas terhadap *e-learning* dan menganalisis kebutuhan pelatihan untuk kesiapan staf puskesmas terhadap *e-learning* di Provinsi Papua.

B. Metode Penelitian

Penelitian menggunakan metode kuantitatif yaitu jenis penelitian sistematis, terencana dan terstruktur jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitian. Metode penelitian kuantitatif didasarkan

pada filsafat *positivisme* untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2016). Pendekatan deskriptif dilakukan untuk menguraikan profil obyek yang diteliti dengan data atau sampel yang terkumpul, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan umum.

Pemilihan lokasi di Provinsi Papua didasarkan keterbatasan akses geografi dan internet. Populasi adalah seluruh puskesmas di Provinsi Papua yang dibedakan menjadi puskesmas perkotaan, pedesaan dan terpencil/sangat terpencil. Sampel merupakan staf puskesmas peserta Pelatihan Manajemen Puskesmas di Balai Latihan Tenaga Kesehatan Provinsi Papua tanggal 21-31 Oktober 2020 dari seluruh puskesmas di Provinsi Papua yang pemilihannya dilakukan secara *purposive* dan dibedakan menurut puskesmas perkotaan, pedesaan dan terpencil/sangat terpencil sebanyak 30 (tiga puluh) puskesmas. Masing-masing puskesmas diwakili oleh kepala puskesmas, kepala tata usaha dan pengelola data puskesmas, sehingga total sampel adalah 90 sampel.

Alat ukur berupa daftar pertanyaan terstruktur berisi pertanyaan tertutup disusun menurut variabel yang diteliti dengan model skala *likert*. Penentuan indeks masing-masing variabel dari masing-masing peserta pelatihan dilakukan dengan a) hitung rerata skor masing-masing *item* pertanyaan dan jumlahkan sejumlah pertanyaan yang terdata, b) hasil penghitungan rerata skor variabel dikurangi jumlah skor minimal per *item*, hasilnya dibagi dengan skor maksimal per *item*, c) indeks masing-masing variabel adalah hasil point b) dikali 100, sedangkan d) indeks kesiapan merupakan penjumlahan dari masing-masing variabel yang dikalikan dengan konstanta (indeks variabel dibagi dengan sejumlah variabel kesiapan peserta pelatihan). Tentukan indeks terukur terhadap 4 kategori yaitu tidak siap rentang 0-25,00 skor maksimal, kategori kurang siap rentang 25,01-50,00 skor maksimal, kategori cukup siap rentang 50,01-75,00 skor maksimal, kategori siap rentang 75,01-100,00 skor maksimal. Penentuan indeks dilakukan secara proporsional dan mengacu pada Permenpan RB nomor 14 tahun 2017.

Pelaksanaan pengumpulan data disupervisi peneliti. Data dikoding berdasarkan buku kode sesuai daftar pertanyaan dan format isian. Selanjutnya

membuat struktur *file*, *entry* dan *editing* data, kemudian dilakukan *generating* dan pengolahan. *Entry* data menggunakan excel yang selanjutnya menjadi *file* input untuk proses pengolahan dan analisa statistik. Data kategori yang tersedia agar dapat dianalisis, data harus diberi nilai (skor) dari masing-masing kategori dengan menggunakan fasilitas *recode* pada program *SPSS for windows* (Santoso, 2019). Analisis data meliputi pendistribusian sampel berdasarkan variabel yang diteliti, perhitungan rerata dan persentase. Uji hubungan antar dua variabel dilakukan uji Korelasi *Pearson*. Uji korelasi *Pearson* dilakukan antara variabel akses teknologi dengan variabel kemampuan komputer dasar, kemampuan internet, kemampuan aplikasi perangkat lunak, partisipasi pelatihan *online*, dukungan sosial dan keterampilan menggunakan aplikasi *online*. Kriteria kesimpulan adalah hipotesis nol (H_0) di tolak jika nilai signifikansi *p-value* (<0.01) atau ($<0,05$).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

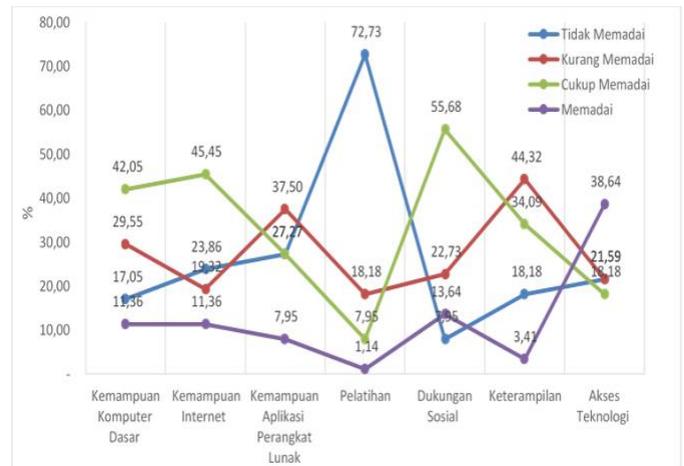
Rerata skor akses teknologi staf puskesmas adalah $12,73 \pm 2,73$ (rentang skor 8-16), masing-masing 19 orang (21,59%) dengan skor tidak dan kurang

memadai, sedangkan 16 orang (18,18%) dengan skor cukup memadai dan 34 orang (38,64%) dengan skor memadai. Rerata skor kemampuan komputer dasar adalah $12,24 \pm 3,98$ (rentang skor 4-20), terdapat 15 orang (17,05%) dengan skor tidak memadai, sedangkan 26 orang (29,55%) dengan skor kurang memadai, kemudian 37 orang (42,05%) dengan skor cukup memadai dan 10 orang (11,36%) mempunyai skor memadai.

Kemampuan internet/online peserta mempunyai rerata skor $23,86 \pm 8,72$ (rentang skor 8-40), terdapat 21 orang (23,86%) dengan skor tidak memadai, sedangkan 17 orang (19,32%) dengan skor kurang memadai, kemudian 40 orang (45,45%) dengan skor cukup memadai dan 10 orang (11,36%) dengan skor memadai.

Kemampuan aplikasi perangkat lunak peserta mempunyai rerata skor $13,52 \pm 4,89$ (rentang skor 5-25), terdapat 24 orang (27,27%) dengan skor tidak memadai, sedangkan 33 orang (37,50%) dengan skor kurang memadai, kemudian 24 orang (27,27%) dengan skor cukup memadai dan 7 orang (7,95%) dengan skor memadai.

Gambar 1. Indeks Persentase (%) Skor Penguasaan Teknologi, Dukungan, Partisipasi Pelatihan dan Keterampilan Online Staf Puskesmas di Provinsi Papua Tahun 2020



Keterangan: Data Primer diolah, 2020.

Klasifikasi Indeks Skor :

Kategori	Kemampuan Komputer Dasar	Kemampuan Internet/Online	Kemampuan Aplikasi Perangkat Lunak	Partisipasi Pelatihan Online	Dukungan Sosial	Keterampilan Menggunakan Aplikasi Online
Memadai	16,01-20,00	32,01-40,00	16,01-20,00	16,01-20,00	20,01-25,00	16,26-20,00
Cukup Memadai	12,01-16,00	24,01-32,00	12,01-16,00	12,01-16,00	15,01-20,00	12,51-16,25
Kurang Memadai	08,01-12,00	16,01-24,00	08,01-12,00	08,01-12,00	10,01-15,00	08,76-12,50
Tidak Memadai	04,00-08,00	08,00-16,00	04,00-08,00	04,00-08,00	05,00-10,00	05,00-08,75

Partisipasi pelatihan online yang telah diikuti peserta mempunyai rerata skor $7,08 \pm 3,77$ (rentang skor 4-20), terdapat 64 orang (72,73%) dengan skor tidak memadai, sedangkan 16 orang (18,18%) dengan skor kurang memadai, kemudian 7 orang (7,95%) dengan skor cukup memadai dan 1 orang (1,14%) dengan skor memadai.

Dukungan sosial peserta mempunyai rerata skor $16,53 \pm 4,00$ (rentang skor 5-25), terdapat 7 orang (7,95%) dengan skor tidak memadai, sedangkan 20 orang (22,73%) dengan skor kurang memadai, kemudian 49 orang (55,68%) dengan skor cukup memadai dan 12 orang (13,64%) dengan skor memadai.

Rerata skor keterampilan menggunakan aplikasi *online* staf puskesmas adalah $11,35 \pm 3,32$ (rentang skor 5-20), terdapat 15 orang (17,05%) dengan skor tidak memadai dan 40 orang (45,45%) dengan skor kurang memadai sedangkan 30 orang (34,09%) dengan skor cukup memadai dan 3 orang (3,41%) dengan skor memadai.

2. Pembahasan

Keyakinan Penguasaan Teknologi, Dukungan, Pelatihan dan Keterampilan Menggunakan Aplikasi *Online*

Uji korelasi *Pearson* antara skor akses teknologi dengan skor kemampuan komputer dasar menunjukkan korelasi positif dan bermakna dengan $r=0,591$ ($\text{sign}<0,01$), artinya terdapat hubungan yang sangat bermakna antara akses teknologi dengan kemampuan komputer dasar staf puskesmas di Provinsi Papua. Hal ini sesuai dengan penelitian Schreurs, Ehler dan Moreau (2008), Doculan (2016) dan Kuruliszwili (2015) bahwa akses teknologi terkait dengan kemampuan komputer dasar. Memadainya akses teknologi staf puskesmas belum seiring dengan kemampuan komputer dasar yang masih kurang memadai yang berarti ketersediaan akses teknologi belum dimanfaatkan secara maksimal sehingga perlu dilakukan

peningkatan kapasitas dalam kemampuan komputer dasar. Penelitian Arif (2013), menunjukkan bahwa kecukupan akses teknologi yang di optimalkan pada perguruan tinggi akan meningkatkan motivasi, minat dan hasil belajar.

Selain dengan skor akses teknologi, skor kemampuan internet/*online* sangat berkorelasi yang positif dengan skor kemampuan komputer dasar dengan $r=0,759$ ($\text{sign}<0,01$), skor kemampuan aplikasi perangkat lunak dengan $r=0,823$ ($\text{sign}<0,01$), skor partisipasi pelatihan *online* dengan $r=0,361$ ($\text{sign}<0,01$), skor dukungan sosial dengan $r=0,299$ ($\text{sign}<0,01$), dan skor keterampilan menggunakan aplikasi *online* dengan $r=0,401$ ($\text{sign}<0,01$). Hal ini berarti kemampuan internet/*online* berhubungan bermakna dengan kemampuan komputer dasar, kemampuan aplikasi perangkat lunak, partisipasi pelatihan *online*, dukungan sosial dan keterampilan menggunakan aplikasi *online*. Memadainya akses teknologi staf puskesmas belum seiring dengan kemampuan internet/*online* yang kurang memadai yang berarti ketersediaan akses teknologi belum dimanfaatkan secara maksimal sehingga perlu dilakukan peningkatan kapasitas dalam kemampuan internet/*online*.

Penelitian Purwantiningsih, Fatchiya dan Mulyandari (2018) menunjukkan bahwa pemanfaatan internet akan berpengaruh terhadap kinerja terutama pada kaum milenial, persepsi internet dan berpendidikan tinggi, serta frekuensi dan durasi akses *gadget*.

Uji korelasi *Pearson* antara skor akses teknologi dengan skor kemampuan internet/*online* menunjukkan korelasi positif dan bermakna dengan $r=0,561$ ($sign<0,01$), artinya terdapat hubungan yang sangat bermakna antara akses teknologi dengan kemampuan internet staf puskesmas di Provinsi Papua. Hal ini sesuai dengan penelitian Oketch (2013) dan Doculan (2016) bahwa akses teknologi terkait dengan kemampuan internet.

Uji korelasi *Pearson* antara skor akses teknologi dengan skor kemampuan aplikasi perangkat lunak menunjukkan korelasi positif dan bermakna dengan $r=0,553$ ($sign<0,01$), artinya terdapat hubungan yang sangat bermakna antara akses teknologi dengan kemampuan aplikasi perangkat lunak staf puskesmas di Provinsi Papua. Hal ini sesuai dengan penelitian Doculan (2016) dan Thaufeega (2016) bahwa akses teknologi terkait dengan kemampuan aplikasi perangkat lunak. Memadainya akses teknologi staf

puskesmas belum seiring dengan kemampuan aplikasi perangkat lunak yang masih kurang memadai yang berarti ketersediaan akses teknologi belum dimanfaatkan secara maksimal sehingga perlu dilakukan peningkatan kapasitas dalam kemampuan aplikasi perangkat lunak. Penelitian Purwantiningsih, Fatchiya dan Mulyandari (2018) menunjukkan bahwa kinerja tergantung pada persepsi internet dan berpendidikan tinggi, serta frekuensi dan durasi akses *gadget*.

Uji korelasi *Pearson* antara skor akses teknologi dengan skor dukungan sosial menunjukkan korelasi positif dan bermakna ($r=0,218$, $sign<0,05$), artinya terdapat hubungan yang bermakna antara dukungan sosial dengan kemampuan internet staf puskesmas di Provinsi Papua. Hal ini sesuai dengan penelitian Doculan (2016); Ngampornchai dan Adams (2016) bahwa akses teknologi terkait dukungan sosial. Memadainya akses teknologi staf puskesmas belum seiring dengan dukungan sosial yang diperoleh masih kurang memadai yang berarti ketersediaan akses teknologi belum dimanfaatkan secara maksimal karena belum optimalnya dukungan sosial pada staf puskesmas. Penelitian Amri (2019) di Makassar

menunjukkan keberlanjutan *Smart City* membutuhkan konsistensi akses teknologi.

Uji korelasi *Pearson* antara skor akses teknologi dengan skor keterampilan menggunakan aplikasi *online* menunjukkan korelasi bermakna dengan $r=0,340$ ($\text{sign}<0,01$), artinya terdapat hubungan yang sangat bermakna antara akses teknologi dengan keterampilan menggunakan aplikasi *online* staf puskesmas di Provinsi Papua. Hal ini sesuai penelitian Doculan (2016); Al-Awidi dan Aldhafeeri (2017) bahwa akses teknologi terkait dengan keterampilan menggunakan aplikasi *online* staf puskesmas.

Hal ini berarti keterampilan menggunakan aplikasi *online* berhubungan bermakna dengan kemampuan komputer dasar, kemampuan internet/*online*, kemampuan aplikasi perangkat lunak, dukungan sosial dan partisipasi pelatihan *online*. Hal ini juga menunjukkan bahwa keterampilan yang kurang siap yang terkait dengan kemampuan aplikasi perangkat lunak dan internet yang kurang siap walaupun kemampuan komputer dasar cukup siap yang disebabkan ketersediaan akses teknologi yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Penelitian Amri (2019) di Makassar menunjukkan bahwa teknologi informasi dan komunikasi hanyalah sebuah

perangkat (*tools*) yang tidak akan dapat menciptakan suatu perubahan apapun jika tidak didukung dengan sumber daya manusia dan budaya kerja serta keterampilan yang memadai untuk menjalankan perangkat tersebut.

Jenis-jenis pelatihan dan dukungan yang diperlukan staf puskesmas dalam *e-learning* seluruhnya menjadi prioritas karena variabel keterampilan menggunakan aplikasi *online* berada pada kategori tidak siap, kemampuan aplikasi perangkat lunak dan internet yang kurang siap serta kemampuan komputer dasar cukup siap, padahal akses teknologi dan dukungan sosial cukup siap. Kemampuan komputer dasar diprioritaskan pada pelatihan mengatasi masalah perangkat keras/lunak secara umum atau kemampuan mengakses dukungan teknis jika menghadapi masalah dan pelatihan meng*install* perangkat lunak dan mengubah pengaturan konfigurasi di komputer, kemampuan internet diprioritaskan pada pelatihan cara mengakses perpustakaan *online* dan *database* sumber daya lainnya, dan pelatihan cara penggunaan alat asinkron (misalnya papan diskusi, alat obrolan *online*) secara efektif.

Uji korelasi *Pearson* antara skor akses teknologi dengan skor partisipasi

pelatihan *online* menunjukkan korelasi yang positif dan bermakna dengan $r=0,260$ ($\text{sign}<0,05$), artinya terdapat hubungan yang bermakna antara akses teknologi dengan partisipasi pelatihan *online* staf puskesmas di Provinsi Papua. Hal ini sesuai dengan penelitian Doculan (2016) bahwa akses teknologi terkait dengan kesempatan mengikuti partisipasi pelatihan *online*. Memadainya akses teknologi staf puskesmas belum seiring dengan pelatihan yang diperoleh masih kurang memadai yang berarti ketersediaan akses teknologi belum dimanfaatkan secara maksimal sehingga perlu dilakukan peningkatan kapasitas dengan partisipasi pelatihan *online*. Penelitian Lestariningsih, *et al* (2019) menunjukkan pelatihan komputer dasar dapat meningkatkan pemanfaatan dan mengakses aplikasi perangkat lunak.

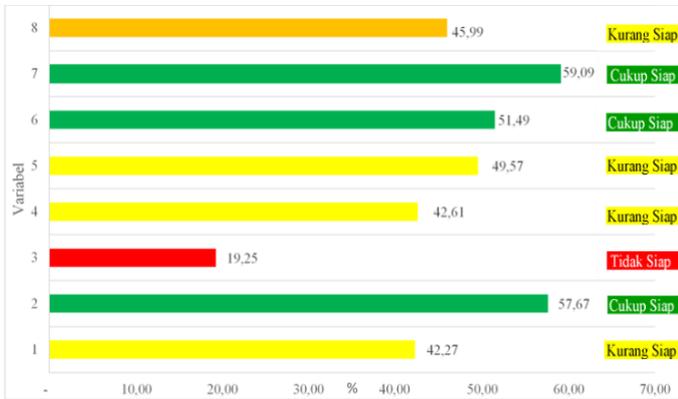
Selain dengan skor akses teknologi, skor keterampilan menggunakan aplikasi *online* sangat berkorelasi yang positif dengan skor kemampuan komputer dasar dengan $r=0,320$ ($\text{sign}<0,01$), skor kemampuan internet dengan $r=0,401$ ($\text{sign}<0,01$), skor kemampuan aplikasi perangkat lunak dengan $r=0,438$ ($\text{sign}<0,01$), skor partisipasi pelatihan *online* dengan $r=0,311$ ($\text{sign}<0,01$), skor

dukungan sosial dengan $r=0,218$ ($\text{sign}<0,05$).

Indeks Kesiapan Staf Puskesmas dalam Pembelajaran Jarak Jauh dengan *e-learning*

Indeks kesiapan staf puskesmas dalam *e-learning* pada skor 45,99 dan merupakan kategori indeks kurang siap. Pada variabel akses teknologi mempunyai skor 59,09 dan berada pada kategori indeks cukup siap. Pada kelompok variabel keyakinan terhadap penguasaan teknologi, dukungan dan partisipasi pelatihan *online*, variabel kemampuan komputer dengan skor 51,49 (kategori indeks cukup siap), kemampuan internet dengan skor 49,57 (kategori indeks kurang siap), kemampuan aplikasi perangkat lunak dengan skor 42,67 (kategori indeks kurang siap), partisipasi pelatihan *online* dengan skor 19,25 (kategori indeks tidak siap) dan dukungan sosial dengan skor 57,67 (kategori indeks cukup siap). Variabel keterampilan menggunakan aplikasi *online* (skor 42,27, kategori indeks kurang siap), partisipasi pelatihan *online* dan kemampuan aplikasi perangkat lunak berada di bawah skor indeks kesiapan total.

Gambar 2. Indeks Kesiapan Staf Puskesmas dalam e-learning



Keterangan; Data Primer diolah, 2020.

- 8 = Kesiapan staf puskesmas dalam pembelajaran jarak jauh dengan e-learning
- 7 = Akses Teknologi

Keyakinan terhadap Penguasaan Teknologi, Dukungan, Pelatihan, Keterampilan

- 6 = Kemampuan Komputer Dasar
- 5 = Kemampuan Internet
- 4 = Kemampuan Aplikasi Perangkat Lunak
- 3 = Partisipasi Pelatihan online
- 2 = Dukungan Sosial
- 1 = Keterampilan menggunakan aplikasi online

Kategori Indeks

- 0,00-25,00 = Tidak Siap
- 25,01-50,00 = Kurang Siap
- 50,01-75,00 = Cukup Siap
- 75,01-100,00 = Siap

Selain peningkatan akses teknologi, urutan prioritas untuk meningkatkan kesiapan peserta pelatihan dalam e-learning pada kelompok variabel keyakinan terhadap penguasaan teknologi, dukungan dan partisipasi pelatihan online adalah peningkatan kapasitas 1) partisipasi pelatihan online (Doculan, 2016), 2) kemampuan aplikasi perangkat lunak (Doculan, 2016 dan Thaufeega, 2016), 3) kemampuan internet (Oketch, 2013 dan Doculan, 2016), 4) kemampuan komputer dasar (Schreurs, Ehler dan Moreau, 2008; Doculan, 2016 dan Kuruliszwili, 2015) dan 5) dukungan sosial (Doculan, 2016; Ngampornchai dan Adams, 2016) serta kemudian 6) keterampilan menggunakan

aplikasi online (Doculan, 2016); Al-Awidi dan Aldhafeeri, 2017).

Berdasarkan hasil temuan analisis diatas maka pelaksanaan e-learning perlu dilakukan pelatihan teknologi informasi dan advokasi dukungan sosial terhadap stakeholders lokal dengan penekanan pada kemampuan aplikasi perangkat lunak, kemampuan internet dan kemampuan komputer dasar. Pelatihan online yang dilakukan juga perlu ditekankan pada peningkatan keterampilan menggunakan aplikasi online. Jenis-jenis pelatihan online dan dukungan yang diperlukan oleh staf puskesmas dalam e-learning seluruhnya menjadi prioritas karena variabel keterampilan online berada pada kategori tidak siap, kemampuan aplikasi perangkat lunak dan internet kurang siap serta kemampuan komputer dasar cukup siap, padahal akses teknologi dan dukungan sosial dengan kategori cukup siap.

D. Simpulan dan Saran

Simpulan

Indeks skor kesiapan staf puskesmas dalam e-learning adalah 45,99 dan merupakan kategori kurang siap. Variabel akses teknologi skor 59,09 (cukup siap). Variabel kemampuan komputer dasar skor 51,49 (cukup siap), kemampuan internet

skor 49,57 (kurang siap), kemampuan aplikasi perangkat lunak skor 42,67 (kurang siap), partisipasi pelatihan *online* skor 19,25 (tidak siap) dan dukungan sosial skor 57,67 (cukup siap). Variabel keterampilan menggunakan aplikasi *online* (skor 42,27, kurang siap), partisipasi pelatihan *online* dan kemampuan aplikasi perangkat lunak berada di bawah skor indeks kesiapan total. Dihasilkannya *tools* untuk mengukur indeks kesiapan staf puskesmas dalam pembelajaran *e-learning*.

Staf puskesmas kurang siap dalam *e-learning* karena akses teknologi dan dukungan sosial yang cukup siap belum dibarengi dengan partisipasi pelatihan *online* yang tidak siap sehingga mempunyai keterampilan menggunakan aplikasi *online*, kemampuan aplikasi perangkat lunak dan internet yang kurang siap serta kemampuan komputer dasar yang cukup siap.

Saran

Perlu peningkatan dukungan dan *political will* dinas kesehatan kabupaten/kota dan provinsi kepada staf puskesmas sehingga mampu meningkatkan akses teknologi, lingkungan sosial dan dukungan pelatihan terkait dengan *e-learning* sehingga meningkatkan kemampuan staf puskesmas dalam aplikasi perangkat lunak, internet dan komputer dasar. Dukungan

tersebut juga mencakup pemanfaatan *tools* pengukuran indeks kesiapan staf puskesmas dalam *e-learning*.

Dinas kesehatan kabupaten/kota dan provinsi kepada staf puskesmas perlu memprioritaskan pelatihan terkait dengan *e-learning* pada staf puskesmas terutama pelatihan *e-learning*, cara mengakses perpustakaan *online* dan *database* sumber daya lainnya dan mengatasi masalah perangkat keras/lunak secara umum/kemampuan mengakses dukungan teknis jika menghadapi masalah, selain itu perlu dukungan penyediaan materi *e-learning* dan peningkatan kesempatan pembelajaran *online*.

Daftar Pustaka

- Alawi M., Purnawan Junadi P. dan Latifah, SN (2015). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingginya Rujukan Kasus Non Spesialistik Pasien Jaminan Kesehatan Nasional pada Puskesmas di Kabupaten Sukabumi Tahun 2015. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 2(1), 17-23.
- Al-Awidi, H., and Aldhafeeri, F. (2017). Teachers' readiness to implement digital curriculum in Kuwaiti schools. *Journal of Information Technology Education: Research*, 16, 105-126. Retrieved from <http://www.informingscience.org/Publications/3685>.

- Amri (2016). Analisis Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Menunjang Terwujudnya Makassar sebagai "Smart City". *Jurnal Komunikasi KAREBA*, Vol. 5 No.2 Juli-Desember 2016, p. 431-445.
- Arif, S., (2013). Pembelajaran Pengetahuan Dasar Komputer Berbasis Blended Learning pada Program Studi Agribisnis STIPER Amuntai. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, Vol 3, Nomor 1, Februari 2013, 117-125.
- Arisman A and Fuadah LL, (2017). Analysis of Factors Affect to Organizational Performance In Using Accounting Information Systems Through Users Satisfaction and Integration Information Systems. *Sriwijaya International Journal Of Dynamic Economics And Business (SIJDEB)*, 1(2), 2017, 167-180, <http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/sijdeb>.
- BPJS Kesehatan (2014). Panduan praktis Gate Keeper *Concept* Faskes BPJS Kesehatan. Jakarta : BPJS Kesehatan. 15p.
- Cascio WF and Montealegre R (2016). How Technology is Changing Work and Organization. *The Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 2016, 3(1), 349-375.
- Doculan, J.A.D. (2016). E-Learning Readiness Assessment Tool For Philippine Higher Education Institutions. *International Journal on Integrating Technology in Education (IJITE)*. Vol.5, No.2, June 2016. DOI :10.5121/ijite.2016.5203 33
- Jacobs, B., *et al* (2011). Addressing access barriers to health services: an analytical framework for selecting appropriate interventions in low-income Asian countries. *Health Policy and Planning*. Oxford University Press in association with The London School of Hygiene and Tropical Medicine. 1-13.
- Kaur, Jasber and Bahri, Aini Hilya Saipol, 2014. "Implementation Of Information Technology Governance In The Malaysian Public Sector Practice" (2014). *PACIS 2014 Proceedings*. Paper 119. <http://aisel.aisnet.org/pacis2014/11>
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia 2018*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI. 207p.
- Kementerian Kesehatan RI. Sekretariat Jenderal. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI. 556p.
- Khakh, A.K, Fast V, and Shahid, R. (2019). Spatial Accessibility to Primary Healthcare Services by Multimodal Means of Travel: Synthesis and Case Study in the City of Calgary. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 2019, 16(2), 170; <https://doi.org/10.3390/ijerph16020170>
- Kuruliszwili, S. (2015). E-learning Readiness of Organization and Employees. *Intl Journal of Electronics and Telecommunications*, 61(3), 245-250.
- Lestariningsih *et al* (2019). Penggunaan Aplikasi Komputer dalam Peningkatan Kinerja Guru Sekolah Dasar Negeri 01 Kembangarum

- Semarang. Jurnal Surya Masyarakat Vol. 1 No. 2, Mei 2019. 125-131. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jsm>
- Ngampornchai A. and Adams J. (2016). *International Journal of Educational Technology in Higher Education* (2016) 13:34, 1-13. DOI 10.1186/s41239-016-0034-x.
- Obi IE, *et al.* (2018). E-learning Readiness from Perspectives of Medical Students: A Survey in Nigeria. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 21: 293-300.
- Oketch, H.A. (2013). Thesis. *E-Learning Readiness Assessment Model in Kenyas' Higher Education Institutions: A case study of University of Nairobi*. School of Business, University of Nairobi. 64 p.
- Patmanthara S. (2012). Analisis Pelaksanaan Uji Online pada Kompetensi Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) dan Kesiapan Infrastruktur di SMA Kota Malang. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 19(1), April 2012, 28-37.
- Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2017 Tentang Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Pelayanan Publik.
- Rojas RM, Álvarez NG, Morales VJG and Moreno AG. (2014). The use of technology to improve organizational performance through corporate entrepreneurship. *The International Journal of Management Science and Information Technology (IJMSIT)*, Issue 14 (Oct-Dec 2014), 38-62.
- Santoso S. (2019). *Menguasai Statistik dengan SPSS 25*. Jakarta : Elex Media Komputindo Kompas Gramedia. 467p.
- Sartori R, Costantini A, Ceschi A and Tommasi F, (2018). How Do You Manage Change in Organizations? Training, Development, Innovation, and Their Relationships. *Front. Psychol.* 9:313. 1-11. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.00313.
- Schreurs J, Ulf Ehler U and Rachel Moreau R. (2008). Measuring e-learning readiness. https://www.researchgate.net/publication/260404401_Measuring_e-learning_readiness.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta. 630p.
- Suppasetserree S. dan Dennis N. (2010). The Use of Moodle for Teaching and Learning English at Tertiary Level in Thailand. *The International Journal of the Humanities*, Volume 8, Number 6, 2010, 29-46. <http://www.Humanities-Journal.com>, ISSN 1447-9508.
- Syed, S.T, Gerber, B.S. and Sharp, L.K. 2013. Traveling Towards Disease: Transportation Barriers to Health Care Access. *J Community Health*. 2013, October; 38(5): 976-993. doi:10.1007/s10900-013-9681-1.
- Thaufeega, F. (2016). Thesis. *Institutional and Learner Readiness for eLearning in the Maldives*. College of Business, Arts and Social

- Science. Brunel University London. August 2016. 204 p.
- WHO, OECD and The World Bank. (2018). *Delivering quality health services: a global imperative for universal health coverage*. Geneva: World Health Organization, Organisation for Economic Co-operation and Development, and The World Bank; 100p.
- Zaharah, Kirilova GI and Anissa Windarti A. (2020). Impact of Corona Virus Outbreak Towards Teaching and Learning Activities in Indonesia. *Salam; Jurnal Sosial & Budaya Syar-i, FSH UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 7(3), 2020, 269-282, DOI: 10.15408/sjsbs.v7i3.15104.