

**BUKU PANDUAN PENGGUNAAN
KUESIONER PENGUKURAN KOMPETENSI
LITERASI KESEHATAN DIGITAL PADA
TENAGA KESEHATAN
PUBLIC HEALTH INFORMATICS COMPETENCIES FOR
PRIMARY HEALTH CARE**



Pencipta:

Enny Rachmani, S.Kom, M.Kom, Ph.D

Sylvia Anjani, M.Kes

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

2022

INSTRUMEN PENGUKURAN KOMPETENSI LITERASI KESEHATAN DIGITAL KEPADA TENAGA KESEHATAN (PUBLIC HEALTH INFORMATICS COMPETENCIES FOR PRIMARY HEALTH CARE)

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital tidak terlepas dari adanya revolusi Industri 4.0 yang mengarah pada segala sesuatu berbasis digital dan network pada semua sektor kehidupan masyarakat dan mendorong inovasi sosial [1]. Inovasi sosial termasuk di dalamnya sektor kesehatan juga terpengaruh Revolusi Industri 4.0 baik secara langsung maupun tidak langsung baik dalam pelayanan medis maupun non medis. Kondisi tersebut menuntut masyarakat mempunyai kemampuan lebih berupa literasi kesehatan digital/digital health literacy. *Digital health literacy* adalah ketrampilan, pengetahuan dan praktek berkaitan dengan kesehatan yang dibutuhkan seseorang agar dapat berfungsi secara maksimal di dalam komunitas *e-Health* dan informasi berbasis digital [2].

Di era modern saat ini rekam medis mulai berkembang menjadi Rekam Medis Elektronik. Rekam Medis Elektronik adalah berkas atau dokumen pasien yang disimpan menggunakan elektronik salah satunya dengan komputerisasi. Pada zaman sebelum era modernisasi segala sesuatu dilakukan secara manual termasuk kegiatan untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. Dimana masyarakat harus datang lebih awal untuk mengantri mendaftar di puskesmas, masyarakat harus menunggu dengan rentang waktu yang relatif lama, berdesak-desakan, mengantri untuk mendapatkan pelayanan kesehatan.

Saat ini jumlah puskesmas di Indonesia sebanyak 9,993 unit sampai pada bulan Agustus 2019 [3] dan 3112 rumah sakit. Implementasi digitalisasi kesehatan (*e_health*) di Puskesmas, rumah sakit, klinik dibutuhkan kesiapan sumber daya manusia di pelayanan kesehatan. Rendahnya kompetensi literasi kesehatan digital di tenaga kesehatan akan menghambat pelayanan kesehatan berbasis digital (*e-Health*) dimana akan merugikan karena *e-Health* telah terbukti lebih aman, lebih efisien dan efektif. Oleh karena itu perlu dikembangkan alat pengukuran atau instrument pengukuran kompetensi literasi Kesehatan digital (*digital health literacy*) di tenaga kesehatan

Instrumen pengukuran ini dinamakan Public Health Informatics Competencies for Primary Health Care yaitu kuesioner yang berisi indikator pengukuran kompetensi digital dan literasi Kesehatan..

2. FRAMEWORK

PHIC4PHC dikembangkan dari literature review dan telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas [4] , referensi utama untuk kuesioner ini adalah Framework ICT literacy [5] dan “ehealth literacy scale” [6]. Dengan indicator sebagai berikut:

Table 1 Dimension of Initial PHIC4PHC questionnaire

No	Main Category	Indikator	Items
1	Cognitive Proficiency	1.1. Health Information System Knowledge 1.2. Health Information System Skill	8 3
2	Technical Proficiency	2.1. General Computer Skill 2.2. Office Skills 2.3. Network Skill	13 6 2
3	Ethical Proficiency	3.1. Legal Knowledge 3.2. Security Knowledge	1 1
4	Health Information Literacy	4.1. Access 4.2. Manage 4.3. Integrate 4.4. Evaluate	2 2 2 2
Total			42

Kompetensi dalam butir pertanyaan kuesioner dibagi menjadi 8 kemampuan yaitu:

1. Sangat Tidak Setuju
2. Tidak Setuju
3. Antra Setuju dan Tidak setuju
4. Setuju
5. Sangat Setuju

3. PENGUKURAN DAN INTERPRETASI

Tabel 2. Indikator dan butir pertanyaan PHIC4PHC

No	Items questionnaire/ Attribute	S	TS	ATS	S	SS
1.1	Health Information System Knowledge					
1	Saya mengetahui tentang system informasi kesehatan (SIK) misal system informasi					

	managemen puskesmas, sistem informasi managemen rumah sakit					
2	Saya mengetahui tentang system informasi Kesehatan yang ada saat ini di pekerjaan saya.					
3	Saya mengetahui tonggak penting dari perubahan (evolusi) system informasi kesehatan (SIK) di instansi pelayanan kesehatan tempat bekerja					
4	Saya mengetahui aplikasi computer yang dapat membantu pekerjaan sehari-hari (misal kesehatan lingkungan, promosi kesehatan, dll)					
5	Komputer dapat digunakan sebagai alat untuk staffing, controlling, dll					
6	Saya mengetahui penting dan manfaat data bagi pekerjaan saya					
7	Saya memperhatikan bagaimana data dikumpulkan dan digunakan					
8	SIK adalah alat yang bermanfaat untuk efisiensi di instansi pelayanan kesehatan tempat bekerja					
1.2	Health Information System skills					
9	Saya dapat menggunakan SIK untuk menyelesaikan pekerjaan					
10	Saya dapat menggunakan system informasi Kesehatan (SIK) untuk menyimpan, mengambil dan transfer data di lingkungan pekerjaannya					
11	Saya tidak dapat menggunakan peralatan computer yang digunakan di bidang medis dan pelayanan kesehatan					
2.1	General Computer Skills					
12	Saya dapat memecahkan masalah umum dan sederhana dari kondisi error (trouble shooting) di komputer					
13	Saya dapat menggunakan aplikasi pemroses kata (software word processing) untuk					

	menghasilkan dokumen yang dibutuhkan untuk pekerjaan saya					
14	Saya dapat menggunakan database software untuk membuat database yang diperlukan dalam pekerjaannya					
15	Saya tidak mengetahui bagaimana menggunakan computer untuk kebutuhan personal					
16	Saya tidak dapat menggunakan peralatan pendukung computer misal printer, scanner, dll					
17	Saya tidak mengetahui penyebab dari repon yang lambat dari program misal banyak pemakai dari program					
18	Komputer program adalah alat untuk membantu efektivitas dan efisiensi					
19	Files di dalam computer perlu di-cadangkan (back-up)					
20	Saya mengetahui cara penggunaan komputer secara dasar misalnya menghidupkan computer, shut down, memakai mouse					
21	Saya mengetahui fungsi penggunaan managemen file (file management) di system operasi computer misal create, copy, move folder atau file					
22	Saya mengetahui penggunaan system operasi computer misal window					
23	Saya mengetahui bagaimana mengatur dan menyimpan files					
24	Saya tidak mengetahui cara meng-install software driver untuk peralatan pendukung computer misal printer, scanner, dll					
2.2	Office application skill					
25	Saya tidak dapat menggunakan <i>spreadsheet program</i> (misal excel) untuk melakukan pengolahan data sederhana					

26	Saya tidak dapat menggunakan <i>software presentation editing</i> (misal power point) untuk presentasi maupun edukasi					
27	Saya tidak dapat menggunakan menggunakan software statistic untuk riset dan keperluan di lingkup kerjanya					
28	Saya dapat menggunakan computer sebagai alat belajar mandiri					
29	Saya tidak dapat menggunakan peralatan belajar mandiri berbasis computer (<i>computerized self- learning</i>) misal elearning, CD learning					
30	Saya dapat merubah/convert file ke berbagai format aplikasi yang berbeda misalnya dari word ke pdf					
2.3	Network skill					
31	Saya tidak dapat menggunakan INTERNET/ <i>world wide web (www)</i> untuk mencari informasi					
32	Saya dapat menerima dan mengirim email serta transfer file melalui <i>jaringan/network</i>					
3	Security, Legal knowledge					
33	Ketika memproses data computer dan rekam medis kerahasiaan itu penting					
34	Saya mengetahui aturan/hukum yang berkaitan dengan perlindungan informasi pasien di dalam komputer					
4.1	Health Information Access					
35	Saya mengetahui informasi kesehatan apa saja yang tersedia di internet					
36	Saya mengetahui dimana menemukan informasi kesehatan yang bermanfaat di internet					
4.2	Health information manage					
37	Internet dapat digunakan sebagai sumber informasi kesehatan					

38	Saya mengetahui bagaimana menemukan informasi kesehatan yang bermanfaat di internet					
4.3	Health information integrated					
39	Saya mengetahui bagaimana menggunakan internet untuk menjawab pertanyaan tentang kesehatan					
40	Saya mengetahui bagaimana menggunakan informasi kesehatan yang ditemukan untuk membantu pekerjaan					
4.4	Health information evaluated					
41	Saya dapat mengevaluasi informasi kesehatan yang ditemukan di internet					
42	Saya dapat membedakan informasi kesehatan yang benar dan informasi kesehatan yang tidak benar yang ada di internet					



Perhitungan indeks PHIC4PHC

Hasil skor dari 42 pertanyaan PHIC4PHC akan digunakan untuk mengukur tingkat kompetensi literasi kesehatan digital berupa Indeks PHIC4PHC. Pertanyaan positif maka skor akan mengikuti kuesioner, sedangkan pertanyaan negative maka skor akan dibalik. Perhitungan secara umum untuk indeks adalah sebagai berikut:

$$\text{indeks} = (\text{mean} - 1) * \left(\frac{50}{4}\right)$$

Dengan demikian cara perhitungan adalah:

$$\text{PHIC4PHC} = \left(\frac{Q1 + Q2 + Q3 + Q4 + Q5 \dots + Q42}{42} - 1\right) * 50/4.$$

Nilai indeks tersebut kemudian dikategorikan sebagai berikut:

0-25	= 'Basic' = Dasar
>25 to 33	= 'Literacy' = Memahami
>33 to 42	= 'Fluency' = Lancar
>42	= 'Mastery' = Ahli

4. PENUTUP

Literasi Kesehatan digital sangat dibutuhkan masyarakat untuk mensikapi transformasi digital yang juga melibatkan bidang Kesehatan. Masyarakat perlu siap untuk menghadapi perubahan. Dengan adanya instrument pengukuran ini maka dapat diketahui dan dilakukan peningkatan kompetensi yang perlu untuk ditingkatkan agar transformasi digital bidang Kesehatan dapat berfungsi optimal untuk mendukung program Kesehatan.

5. REFERENSI

1. Morrar, R., H. Arman, and S. Mousa, *The fourth industrial revolution (Industry 4.0): A social innovation perspective*. Technology Innovation Management Review, 2017. 7(11): p. 12-20.
2. David Novillo Ortiz, P., *Digital Health Literacy for NCDs in First Meeting WHO GCM/NCD Working Group on Health Literacy for NCDs*, WHO, Editor. 2017: Geneva.
3. Kesehatan, K., *Data Dasar Puskesmas 2019*. 2019, Pusat Data dan Informasi: Jakarta.
4. Rachmani, E., et al., *Development and validation of an instrument for measuring competencies on public health informatics of primary health care worker (PHIC4PHC) in Indonesia*. Prim Health Care Res Dev, 2020. 21: p. e22.

-
5. Panel, I.L., *Digital transformation: A framework for ICT literacy*, in *Educational Testing Service*. 2002.
 6. Norman, C.D. and H.A. Skinner, *eHEALS: The eHealth Literacy Scale*. *J Med Internet Res*, 2006. **8**(4): p. e27.



6. LAMPIRAN

KUESIONER PHIC4PHC (Public Health Informatics for Primary Health Care)

Berilah centang (v) berdasar **PENDAPAT** atau **PENILAIAN** Anda terhadap **DIRI SENDIRI** berhubungan dengan **TIK**:

**STS= Sangat tidak setuju; TS= Tidak setuju; ATS= Antara setuju dan tidak setuju;
S=Setuju; SS= Sangat setuju**

Hasil kuesioner **tidak berkaitan dengan penilaian apapun di dalam pekerjaan Bapak/Ibu**, Mohon dijawab apa adanya.

No	Pernyataan	S T S	T S	A T S	S	S S
1	Saya mengetahui cara penggunaan komputer secara dasar misalnya menghidupkan computer, shut down, memakai mouse					
2	Saya mengetahui fungsi penggunaan managemen file (<i>file management</i>) di system operasi computer misal create, copy, move folder atau file					
3	Saya mengetahui penggunaan system operasi computer misal window					
4	Saya tidak mengetahui cara meng-install software driver untuk peralatan pendukung computer misal printer, scanner, dll					
5	Saya dapat memecahkan masalah umum dan sederhana dari kondisi <i>error (trouble shooting)</i> di komputer					
6	Saya tidak dapat menggunakan INTERNET/ <i>world wide web (www)</i> untuk mencari informasi					
7	Saya dapat menerima dan mengirim email serta transfer file melalui <i>jaringan/network</i>					
8	Saya tidak dapat menggunakan peralatan belajar mandiri berbasis computer (<i>computerized self-learning</i>) misal elearning, CD learning					
9	Saya mengetahui tentang system informasi kesehatan (SIK) misal system informasi managemen puskesmas, sistem informasi managemen rumah sakit					

No	Competency	S T S	T S	A T S	S	S S
10	Saya mengetahui tentang system informasi kesehatan yang ada saat ini di pekerjaan saya.					
11	SIK adalah alat yang bermanfaat untuk efisiensi di instansi pelayanan kesehatan tempat bekerja					
12	Saya mengetahui tonggak penting dari perubahan (evolusi) system informasi kesehatan (SIK) di instansi pelayanan kesehatan tempat bekerja					
13	Saya mengetahui aplikasi computer yang dapat membantu pekerjaan sehari-hari (misal kesehatan lingkungan, promosi kesehatan, dll)					
14	Saya tidak mengetahui bagaimana menggunakan computer untuk kebutuhan personal					
15	Saya dapat menggunakan aplikasi pemroses kata (<i>software word processing</i>) untuk menghasilkan dokumen yang dibutuhkan untuk pekerjaan saya					
16	Saya tidak dapat menggunakan <i>spreadsheet program</i> (misal excel) untuk melakukan pengolahan data sederhana					
17	Saya tidak dapat menggunakan <i>software presentation editing</i> (misal power point) untuk presentasi maupun edukasi					
18	Saya dapat menggunakan database software untuk membuat database yang diperlukan dalam pekerjaannya					
19	Saya dapat menggunakan SIK untuk menyelesaikan pekerjaan					
20	Saya dapat menggunakan system informasi kesehatan (SIK) untuk menyimpan, mengambil dan transfer data di lingkungan pekerjaannya					
21	Saya tidak dapat menggunakan peralatan computer yang digunakan di bidang medis dan pelayanan kesehatan					
22	Saya tidak dapat menggunakan menggunakan software statistic untuk riset dan keperluan di lingkup kerjanya					
23	Saya mengetahui bagaimana mengatur dan menyimpan files					

No	Competency	S T S	T S	A T S	S	S S
24	Saya dapat merubah/convert file ke berbagai format aplikasi yang berbeda misalnya dari word ke pdf					
25	Saya tidak dapat menggunakan peralatan pendukung computer misal printer, scanner, dll					
26	Saya dapat menggunakan computer sebagai alat belajar mandiri					
27	Komputer program adalah alat untuk membantu efektivitas dan efisiensi					
28	Saya tidak mengetahui penyebab dari repon yang lambat dari program misal banyak pemakai dari program					
29	Files di dalam computer perlu di-cadangkan (back-up)					
30	Komputer dapat digunakan sebagai alat untuk staffing, controlling, dll					
31	Saya mengetahui penting dan manfaat data bagi pekerjaan saya					
32	Saya memperhatikan bagaimana data dikumpulkan dan digunakan					
33	Ketika memproses data computer dan rekam medis kerahasiaan itu penting					
34	Saya mengetahui aturan/hukum yang berkaitan dengan perlindungan informasi pasien di dalam komputer					
35	Internet dapat digunakan sebagai sumber informasi kesehatan					
36	Saya mengetahui informasi kesehatan apa saja yang tersedia di internet					
37	Saya mengetahui dimana menemukan informasi kesehatan yang bermanfaat di internet					
38	Saya mengetahui bagaimana menemukan informasi kesehatan yang bermanfaat di internet					
39	Saya mengetahui bagaimana menggunakan internet untuk menjawab pertanyaan tentang kesehatan					

No	Competency	S T S	T S	A T S	S	S S
40	Saya dapat menevaluasi informasi kesehatan yang ditemukan di internet					
41	Saya dapat membedakan informasi kesehatan yang benar dan informasi kesehatan yang tidak benar yang ada di internet					
42	Saya mengetahui bagaimana menggunakan informasi kesehatan yang ditemukan untuk membantu pekerjaan					



SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan	: EC00202247487, 25 Juli 2022
Pencipta	
Nama	: Enny Rachmani, SKM, M.Kom, Ph.D dan Sylvia Anjani, SKM, M.Kes
Alamat	: Jl. Burgundi D5/10, Graha Taman Pelangi, BSB City, Semarang, Jawa Tengah, Semarang, JAWA TENGAH, 50212
Kewarganegaraan	: Indonesia
Pemegang Hak Cipta	
Nama	: LPPM Universitas Dian Nuswantoro
Alamat	: Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang, Semarang, JAWA TENGAH, 50131
Kewarganegaraan	: Indonesia
Jenis Ciptaan	: Karya Tulis Lainnya
Judul Ciptaan	: Kuesioner Pengukuran Kompetensi Literasi Kesehatan Digital Pada Tenaga Kesehatan: Public Health Informatics Competencies For Primary Health Care (PHIC4PHC)
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia	: 19 Maret 2022, di Semarang
Jangka waktu perlindungan	: Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor pencatatan	: 000363216

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia
Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual
u.b.
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri

Anggoro Dasananto
NIP.196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.