

**HUBUNGAN ANTARA KUALITAS PEMBELAJARAN KETERAMPILAN
KLINIK DARING DAN PERFORMA KETERAMPILAN KLINIK
(Studi Observasional pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran
Universitas Islam Sultan Agung Semarang)**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
guna mencapai gelar Sarjana Kedokteran



Disusun Oleh :

Adhi Nur Febrianto

30101800001

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2023

SKRIPSI

**HUBUNGAN ANTARA KUALITAS PEMBELAJARAN KETERAMPILAN KLINIK
DARING DAN PERFORMA KETERAMPILAN KLINIK
Studi Observasional pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan
Agung Semarang)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Adhi Nur Febrianto

30101800001

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 9 Februari 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I

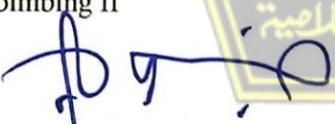
Anggota Tim Penguji I


dr. Dian Apriliana R, M.Med Ed.


dr. Afridatul Lusilivah, MHPE

Pembimbing II

Anggota Tim Penguji II


Endang Lestari, SS.,M.Pd.,M.Pd.Ked


dr. Kamilia Dwi Utami, M.Biomed

Semarang, 15 Februari 2023

Fakultas Kedokteran

Universitas Islam Sultan Agung

Dekan,



Dr. dr. Setyo Frisnadi, Sp.KF., S.H.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adhi Nur Febrianto

Nim : 30101800001

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul:

**“HUBUNGAN ANTARA KUALITAS PEMBELAJARAN KETERAMPILAN KLINIK
DARING DAN PERFORMA KETERAMPILAN KLINIK ”**

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau sebagian besar skripsi orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 9 Januari 2023



Adhi Nur Febrianto

PRAKATA

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin, Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “HUBUNGAN ANTARA KUALITAS PEMBELAJARAN KETERAMPILAN KLINIK DARING DAN PERFORMA KETERAMPILAN KLINIK” sebagai persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, SH., Sp.KF, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. dr. Dian Aprilliana Rahmawatie, M.Med.Ed selaku dosen pembimbing pertama dalam penelitian ini, yang telah memberikan bimbingan, wawasan, arahan, motivasi, dan meluangkan waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
3. Ibu Endang Lestasi, SS. M.Pd., M.Pd.Ked, PhD selaku dosen pembimbing kedua dalam penelitian ini, yang telah memberikan bimbingan, wawasan, arahan, motivasi, dan meluangkan waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
4. dr. Afridatul Lualiyah, MHPE, selaku dosen penguji pertama, yang telah memberikan bimbingan untuk perbaikan dan penyelesaian skripsi ini.
5. dr. Hj. Qathrunnada Djam'an, M. Si. Med, selaku dosen penguji kedua, yang telah memberikan bimbingan untuk perbaikan dan penyelesaian skripsi ini.

6. dr. Kamilia Dwi Utami M.Biomed, selaku dosen pengganti penguji kedua, yang telah memberikan bimbingan untuk perbaikan dan penyelesaian skripsi ini.
7. Kepada orang tua saya bapak Marsono dan Ibu Rusmiyati, adek saya Bagus Dwi Arya Febrianto, serta keluarga besar Rachmat yang telah memberikan dukungan doa dan material kepada penulis.
8. Sahabat baik saya di Fakultas Kedokteran yang selalu berada di sisi saya dan mendukung saya Brotherhood, Rowaida Putri A. Bian, Iqbal Muzakki, Ubaydillah Al Faqih, Ahmad Ibnu Najib, Ika Rifiya Fitriyani.
9. Keluarga kedua saya PSFK FK UNISSULA dan sahabat seperjuangan penelitian yang telah banyak memberikan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Keluarga Besar Avenzoar FK UNISSULA Angkatan 2018 yang telah mendukung dan mengajarkan arti keluarga dan perjuangan.
11. Pihak-pihak lain yang tidak saya sebutkan satu persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Dan tak lupa, terimakasih kepada diri saya sendiri yang masih terus berjuang hingga skripsi ini saya selesaikan

Akhir kata, penulis menyadari dengan sepenuh hati bahwa skripsi ini masih belum dikatakan sempurna, kesempurnaan hanya milik Allah SWT. maka dari itu penulis mengharapkan berbagai saran dan masukan yang membangun untuk peningkatan kualitas dari skripsi ini. Dengan ini penulis berharap dengan sepenuh hati semoga apa yang ditulis disini dapat memberikan manfaat yang sebesar-

besarnya untuk masyarakat, civitas akademika FK UNISSULA dan pembaca pada khususnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, Januari 2023

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR SINGKATAN.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum.....	4
1.3.2. Tujuan Khusus.....	5
1.4. Manfaat penelitian.....	5
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2. Manfaat Praktis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Kualitas Pembelajaran Keterampilan Klinik.....	6
2.1.1. Pengertian Keterampilan Klinik.....	6
2.1.2. Metode Pembelajaran Keterampilan Klinik.....	10
2.1.3. Kriteria Pembelajaran Keterampilan Klinik Yang Efektif.....	11
2.1.4. Alat Ukur Kualitas Pembelajaran Keterampilan Klinik Daring.....	21
2.2. Performa Keterampilan Klinik.....	23
2.2.1. Pengertian Performa.....	23
2.2.2. Pengukuran Performa Keterampilan Klinik.....	24
2.3. Hubungan Antara Kualitas Pembelajaran Keterampilan Klinik Dan	

Performa Keterampilan Klinik Mahasiswa.....	27
2.4. Kerangka Teori	29
2.5. Kerangka Konsep.....	29
2.6. Hipotesis	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	30
3.2. Variabel dan Definisi Operasional.....	30
3.2.1. Variabel.....	30
3.2.2. Definisi Operasional.....	30
3.3. Populasi dan Sampel.....	33
3.3.1. Populasi Target.....	33
3.3.2. Populasi Terjangkau.....	33
3.3.3. Sampel.....	33
3.4. Instrumen dan Bahan Penelitian	34
3.4.1. Instrumen Penelitian.....	34
3.4.2. Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuisisioner.....	36
3.4.3. Bahan Penelitian.....	36
3.5. Cara penelitian	37
3.5.1. Perencanaan.....	37
3.5.2. Pelaksanaan Penelitian.....	37
3.6. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
3.6.1. Tempat Penelitian.....	38
3.6.2. Waktu Penelitian.....	38
3.7. Analisis Hasil.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	40
4.1. Hasil Penelitian	40
4.2. Pembahasan.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
5.1. Kesimpulan	51
5.2. Saran	52

DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	61



DAFTAR SINGKATAN

OSCE	: <i>Objective Structured Clinical Examination</i>
OSATS	: <i>Objective Structured Assessment of Technical Skills</i>
SP	: <i>standardized patients</i>



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Peran Instruktur	20
Gambar 2.2. KerangkaTori	29
Gambar 2.3. Kerangka Konsep	29



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Bobot Nilai Setiap Pertanyaan	35
Tabel 4.1.	Karakteristik Responden.....	41
Tabel 4.2.	Analisis Korelasi Kualitas Pembelajaran Keterampilan Klinik dan Performa keterampilan klinik	42
Tabel 4.3.	Analisis Korelasi Keseluruhan Variabel dan Performa keterampilan klinik	43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Uji validitas dan reliabilitas kuisisioner pembelajaran keterampilan klinik online.....	61
Lampiran 2. Kuisisioner pembelajaran keterampilan klinik online Kuisisioner Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Keterampilan Klinik Secara Daring.....	62
Lampiran 3. Tabel Deskriptif Variabel.....	67
Lampiran 4. <i>Ethical Clearance</i>	77
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian.....	78
Lampiran 6. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	79
Lampiran 7. Surat Undangan Seminar Hasil.....	80
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	82



INTISARI

Pembelajaran keterampilan klinik pada kurikulum berbasis kompetensi telah diberikan sejak fase pre-klinik. Kegiatan pembelajaran ini memerlukan laboratorium keterampilan dengan fasilitas yang memadai agar dapat memberikan simulasi yang mendekati konteks nyata dan dilakukan secara tatap muka. Sejak adanya pandemi *covid-19* bentuk pembelajaran diubah menjadi daring dan pada umumnya hanya berupa demonstrasi yang diunggah dalam bentuk video. Hal ini menimbulkan kekhawatiran mempengaruhi kualitas pembelajaran dan performa, dan belum adanya pembaharuan dari penelitian sebelumnya sehingga tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring terhadap performa keterampilan klinik.

Penelitian observasional analitik dengan rancangan *cross-sectional* ini melibatkan 197 mahasiswa PSPK Universitas Islam Sultan Agung angkatan 2020. Kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring diukur dengan kuesioner yang terdiri dari enam sub skala yaitu kurikulum, sumber belajar, sarana dan prasarana, kualitas instruktur, metode dan kesiapan mahasiswa. Kuesioner telah diuji validitas reliabilitas. Data performa menggunakan rerata nilai harian pembelajaran keterampilan klinis yang diisi oleh instruktur. Data dianalisis menggunakan uji korelasi koefisien kontingensi.

Hasil uji korelasi antara kualitas pembelajaran keterampilan klinis secara daring dan performa mahasiswa adalah $p=0.375$ dan $r=0,063$ Uji korelasi antara kurikulum, sumber belajar, sarana prasarana, kualitas instruktur, metode pembelajaran dan performa keterampilan klinis secara berturut-turut adalah $p=0.033$, $r=0,183$; $p=0.022$, $r=0,193$; $p=0.440$; $p=0.859$; $p=0.174$ dan $p=0.859$.

Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas pembelajaran keterampilan klinis secara daring dan performa keterampilan klinis mahasiswa. Namun demikian terdapat hubungan yang bermakna antara kurikulum dan performa keterampilan klinis serta kualitas instruktur dan performa keterampilan klinis masing-masing dengan tingkat korelasi yang sangat lemah.

Kata Kunci: Keterampilan Klinik, Performa Keterampilan Klinik, Korelasi.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Keterampilan klinik merupakan salah satu dari tujuh area kompetensi yang harus dikuasai mahasiswa kedokteran untuk menjadi tenaga kesehatan, dimana keterampilan klinis termasuk kategori *hard skill* untuk penanganan dan pengelolaan pasien (KKI, 2012). Karena pentingnya hal tersebut maka sekarang pembelajaran keterampilan klinik sudah dilaksanakan di tahap awal fase preklinik (Herrmann-Werner *et al.*, 2013). Pada kegiatan pembelajaran keterampilan klinik memerlukan laboratorium keterampilan klinik yang terdapat peralatan sarana prasarana keterampilan klinis untuk memberikan simulasi kontekstual bagi mahasiswa (Ker *et al.*, 2006). Peralatan tersebut berupa pasien standar yang memberikan gambaran pasti tentang pasien nyata dan di gabungkan dengan simulasi roleplay dengan siswa lainnya untuk melakukan suatu prosedur serta dilakukan secara tatapmuka (Dent *et al.*, 2013). Tetapi sejak adanya pandemi covid-19 bentuk pembelajaran diubah menjadi daring dan pada umumnya hanya berupa demonstrasi yang diunggah dalam bentuk video (Suparto *et al.*, 2021). Beberapa penelitian telah mengungkap persepsi kepuasan mahasiswa terhadap pembelajaran daring dimana mayoritas setuju jika pembelajaran daring memuaskan dalam memperoleh pengetahuan, namun tidak efektif dalam memperoleh keterampilan klinis dan teknis serta terdapat perbedaan persepsi kepuasan pada negara maju dan berkembang, dimana pada negara

maju persepsi kepuasan lebih baik (Abbasi *et al.*, 2020). Adanya perbedaan persepsi tersebut perlu diketahui juga persepsi tentang pembelajaran keterampilan klinik daring pada prodi pendidikan kedokteran Unissula karena belum adanya penelitian mengenai hal tersebut.

Kegiatan pembelajaran keterampilan klinik merupakan aktifitas yang melibatkan psikomotor mahasiswa dengan tujuan agar terampil dalam melakukan suatu tindakan medik, dimana memerlukan banyak sumber daya manusia, peralatan, manekin (model tiruan anggota badan), memerlukan pengaturan tertentu dan memiliki beberapa kekhususan dalam proses pembelajaran agar siswa dapat menguasainya dengan baik (Saputra & Lisiswanti, 2015). Pembelajaran keterampilan klinik meliputi penegakan diagnosis melalui kegiatan anamnesis, pemeriksaan fisik, analisis data untuk menegakkan diagnosis, tindakan pemeriksaan penunjang, dan merumuskan tatalaksana pada pasien seperti terapi, konseling, edukasi, dan promosi kesehatan (KKI, 2019). Sebagian besar keterampilan klinik tersebut harus diajarkan pada manekin dan pasien nyata serta dilaksanakan secara tatap muka untuk mendapatkan pengalaman dan dapat tercapai kompetensi yang sesuai (Dent *et al.*, 2013). Tetapi pada situasi pandemi maka kegiatan tersebut diubah menjadi daring dan beberapa literatur menjelaskan kekhawatiran terhadap pembelajaran yang diubah menjadi daring dapat membahayakan kompetensi klinis dan kepercayaan diri mahasiswa (Huddart *et al.*, 2020). Hal ini mungkin dikarenakan hilangnya umpan balik langsung dari dokter ke mahasiswa karena umumnya lebih suka sesi tatap muka untuk

berkomunikasi (Paechter & Maier, 2010).

Pada awal tahun 2020 semua negara di dunia mengalami pandemi Covid-19 (World Health Organization, 2020). Sehingga pemerintah mengeluarkan kebijakan pembatasan aktivitas masyarakat untuk mengendalikan situasi (Pemerintah Pusat, 2020). Hal ini menyebabkan aktivitas pembelajaran tatap muka beralih menjadi pembelajaran daring (Kemendikbud, 2020). Beberapa literatur menjelaskan mayoritas mahasiswa berpersepsi bahwa untuk kegiatan pembelajaran keterampilan klinik kurang efektif jika dilakukan secara daring dibandingkan dengan luring (Michal Baczek *et al.*, 2021). Karantina jangka panjang akibat pandemi Covid-19 juga dapat menyebabkan semakin memburuknya perilaku psikologis dan pembelajaran mahasiswa kedokteran tersebut (Meo *et al.*, 2020). Hal tersebut juga didukung pembatalan kepanitraan klinis di banyak negara dikarenakan sangat penting bagi pendidikan kedokteran belajar dari pasien nyata dalam tindakan klinis (Gäman *et al.*, 2020). Pada penelitian dalam negeri menurut Ningsih mayoritas mahasiswa tidak menyukai pembelajaran daring karena harus terus menyediakan kuota internet, pemahaman materi tidak maksimal dan interaksi terbatas (Ningsih, 2020). Kesulitan dalam berinteraksi antara dosen dan mahasiswa menyebabkan kurang nyaman dalam belajar sehingga tujuan pembelajaran akan sulit tercapai (Novian, 2021). Sedangkan menurut Hassan dalam pembelajaran keterampilan klinik secara daring tidak dapat memperoleh keterampilan klinik yang memadai (Hassan *et al.*, 2022). Sehingga setelah pandemic selesai pada mahasiswa

kesehatan perlu adanya perbaikan dalam pembelajaran dengan metode pembelajaran campuran (Abbasi *et al.*, 2020). Didukung dengan penelitian Setiawan bahwa perlu pembelajaran kombinasi dalam situasi pandemi tetapi tidak ada perbedaan hasil keterampilan dan pengetahuan sebelum dan selama pandemi (Setiawan *et al.*, 2021).

Saat ini di Unissula khususnya fakultas kedokteran prodi pendidikan kedokteran tahap prelinik sudah menjalankan semua kegiatan pembelajaran secara daring termasuk kegiatan pembelajaran keterampilan klinik namun belum adanya pembaharuan dari penelitian sebelumnya serta sejauh ini belum ada evaluasi terhadap kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring dan hubungannya dengan performa keterampilan klinik mahasiswa. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring dan performa keterampilan klinik mahasiswa.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring dan performa keterampilan klinik mahasiswa?

1.3. Tujuan penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring dan performa keterampilan klinik.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui korelasi kurikulum dan performa ketrampilan klinik mahasiswa
2. Mengetahui korelasi variabel sumber belajar dan performa ketrampilan klinik mahasiswa
3. Mengetahui korelasi variabel sarana prasarana dan nilai performa ketrampilan klinik mahasiswa
4. Mengetahui korelasi variabel kualitas instruktur dan nilai performa ketrampilan klinik mahasiswa
5. Mengetahui korelasi variabel metode pembelajaran dan nilai performa ketrampilan klinik mahasiswa
6. Mengetahui korelasi variabel kesiapan mahasiswa dan nilai performa ketrampilan klinik mahasiswa

1.4. Manfaat penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Memberikan manfaat untuk menambah pengetahuan tentang kualitas pembelajaran keterampilan klinik secara daring

1.4.2. Manfaat Praktis

Memberikan masukan kepada pemangku kebijakan sebagai bahan evaluasi pembelajaran keterampilan klinik dan membuat kebijakan yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kualitas Pembelajaran Keterampilan Klinik

2.1.1. Pengertian Keterampilan Klinik

Pembelajaran keterampilan klinik adalah suatu metode pembelajaran untuk menguasai kemampuan klinis yang dilakukan sejak awal hingga akhir pendidikan kedokteran secara berkesinambungan meliputi penegakan diagnosis melalui kegiatan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang, serta melakukan tindakan penatalaksanaan masalah kesehatan seperti terapi, konseling, edukasi, dan promosi kesehatan (KKI, 2019). Menurut Hamdy *et al* (2006) pembelajaran keterampilan klinik didefinisikan sebagai pelatihan bagi mahasiswa untuk dapat menggunakan pengetahuan dan keterampilan serta menilainya dalam ruang lingkup praktek profesional. Sedangkan menurut Elder keterampilan klinis merupakan kombinasi dari pengumpulan informasi klinis, penalaran diagnosis dalam pemikiran klinis, konseling serta melakukan prosedur tindakan tersebut dengan praktis (Elder, 2018). Keterampilan klinik dianggap lebih efektif karena memberikan pembelajaran dan umpan balik kepada siswa serta mengajarkan tentang kepemimpinan, kerja tim, komunikasi, memahami situasi, pengambilan keputusan, dan sadar akan kekurangan/keterbatasan dalam melakukan tindakan (Akaike *et al.*,

2012).

Keterampilan klinik merupakan bagian program pelatihan fakultas kedokteran yang memungkinkan siswa mempraktikkan prosedur pada manekin, pasien standar, atau bersama temannya sebelum dilakukan ke pasien nyata. Kegiatan ini bukan hanya untuk mahasiswa saja melainkan juga yang sudah menjadi dokter untuk dapat berlatih keterampilan klinik dikarenakan jika tidak dilatih berulang-ulang maka akan mengalami penurunan kemampuan. Karena pentingnya hal tersebut maka sekarang pembelajaran keterampilan klinik sudah dilaksanakan di tahap awal pada fase preklinis (Herrmann-Werner *et al.*, 2013). Pada awal pengenalan pembelajaran keterampilan klinik bagi mahasiswa kedokteran hanya pada mahasiswa tingkat akhir yang akan menuju kejenjang profesi, tetapi 20 tahun terakhir sudah diterapkan pada awal-awal tahun perkuliahan. Ini bertujuan untuk meningkatkan ambisi siswa menjadi dokter, memberikan pengalaman klinis, dan memberi fasilitas klinis untuk menunjang pembelajaran ilmu dasar (Dent *et al.*, 2013).

Menurut Piramida Miller terdapat pembagian tingkat kemampuan capaian keterampilan klinis (*knows, knows how, shows, does*) dan cara menguji pada mahasiswa, sebagai berikut:

a. Tingkat kemampuan 1 (*knows*): Mengetahui dan menjelaskan.

Pada tingkat ini mahasiswa dapat menguasai dan mengetahui dasar teori terkait keterampilan klinis yang dipelajari

tersebut sehingga dapat menjelaskan tentang indikasi, prinsip, dan komplikasi yang kemungkinan akan muncul. Hal ini dapat dikuasai mahasiswa melalui perkuliahan, buku petunjuk skills lab, buku teks dari berbagai artikel, diskusi, belajar mandiri, dan penugasan serta dapat diuji dengan ujian tulis. Mahasiswa mengetahui dasar teori tentang indikasi dan prinsip dari suatu keterampilan klinis

- b. Tingkat kemampuan 2 (*knows how*): Pernah melihat demonstrasi.

Pada tingkat ini mahasiswa pernah melihat bagaimana keterampilan klinik tersebut dilakukan sehingga menguasai dasar teori dari keterampilan tersebut dengan menekankan pada aspek penalaran klinis dan pemecahan masalahserta memiliki kesempatan untuk mengamati dalam bentuk demonstrasi pada pasien. Bentuk kegiatan yang dilakukan yaitu mahasiswa melihat dokter melakukan pengolahan pada pasien atau pada pasien standar. Selain melihat langsung demonstrasi dari instruktur/dokter media pembelajaran lain yang dapat digunakan yaitu video. Kemampuan ini dapat diujikan melalui ujian pilihan ganda atau dengan penyelesaian kasus secara tulis/lisan.

- c. Tingkat kemampuan 3 (*shows how*): Pernah melakukan/menerapkan di bawah supervisi.

Pada tingkat ini mahasiswa harus pernah melakukan atau mendemonstrasikan dibawah pengawasan instruktur. Metode

pembelajaran yang dapat dilakukan yaitu role play dengan temannya atau dalam bentuk demonstrasi pada pasien, serta dapat berlatih menggunakan alat peraga (*standardized patient*). Sehingga pembelajaran pada tingkat ini bisa/sebaiknya dilakukan pada skills lab yang memiliki peralatan memadai. Kemampuan ini dapat diujikan melalui *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE) atau *Objective Structured Assessment of Technical Skills* (OSATS).

- d. Tingkat kemampuan 4 (*does*): Mampu melakukan secara mandiri keterampilan yang dicapai saat lulus dokter.

Pada tingkat ini mahasiswa lulusan dokter dapat menguasai semua teori, indikasi, prinsip, langkah cara melakukan, komplikasi serta pengendaliannya, dan memperlihatkan keterampilannya. Mahasiswa melakukan secara mandiri keterampilan tersebut pada pasien nyata dengan situasi/skenario yang nyata. Keterampilan ini hanya bisa dicapai setelah lulus menjadi dokter. Tingkat kemampuan 4 dibagi menjadi 2 yaitu 4a dimana mahasiswa melakukan secara mandiri dibawah pengawasan instruktur/supervisi dan 4b yaitu dapat dicapai saat lulus menjadi dokter dan melaksanakan kegiatan intership dan tetap dibawah pengawasan supervisi. (KKI, 2019).

2.1.2. Metode Pembelajaran Keterampilan Klinik

Metode pembelajaran keterampilan klinik menurut metode Miller dapat diperoleh dengan berbagai cara tergantung tingkat kemampuan yang akan dicapai yaitu dapat dicapai mahasiswa melalui perkuliahan, diskusi, penugasan, belajar mandiri, melihat demonstrasi yang dilakukan oleh supervisi, dan melakukan simulasi dibawah supervisi (KKI, 2019). Simulasi penting dilaksanakan untuk melatih kemampuan yang melibatkan psikomotor seperti kemampuan berkomunikasi, melakukan anamnesis, pemeriksaan fisik, keterampilan prosedur yang tidak terlalu melakukan tindakan, dan keterampilan konsultasi (Dent *et al.*, 2013). Tetapi pada kegiatan yang tidak melibatkan aspek psikomotor seperti penalaran klinis dapat dilatih tanpa melalui simulasi maupun demonstrasi sehingga dapat dilaksanakan secara daring dan dapat dilatih dengan memberikan pengetahuan medis serta melalui mode penalaran yaitu intuitif dan analitik dengan melatih proses alam bawah sadar yang cepat serta penalaran gambaran proses tindakan (Higgs *et al.*, 2019). Selain itu bisa juga menggunakan video sebagai pengganti penjelasan instruktur secara tidak langsung untuk menyampaikan materi yang sekarang juga dipraktekan dalam pembelajaran daring, kemudian dilakukan permainan peran dengan mahasiswa lain agar menguatkan pemahaman dari video dan di pembelajaran online hal tersebut dapat dibantu dengan anggota keluarga dan peralatan

seadanya (McLeod *et al.*,2001).

2.1.3. Kriteria Pembelajaran Keterampilan Klinik Yang Efektif

Kriteria pembelajaran keterampilan klinik yang efektif dikelompokkan menjadi beberapa kategori (Saputra & Lisiswanti, 2015):

a. Kurikulum mencakup materi yang lengkap

Menurut Akaike ada beberapa komponen untuk menunjang pembelajaran keterampilan klinik efektif yang harus dipenuhi salah satunya yaitu konten materi pembelajaran (Akaike *et al.*, 2012). Materi keterampilan klinik medik harus dikemas secara pas oleh tim modul dalam suatu kurikulum. Salah satunya dapat disusun secara spiral yang artinya materi tersebut diberikan dengan adanya pengulangan, penambahan tingkat kesulitan, peningkatan capaian kompetensi, dan dapat menghubungkan pembelajaran yang baru dengan pembelajaran yang sebelumnya (Dent *et al.*, 2013).

Materi keterampilan klinis juga perlu dibagi keterampilan yang teknis dan nonteknis (soft skill) untuk dapat mengembangkan hasil belajar yang sesuai. Pembagian secara teknis merupakan mengasah keterampilan psikomotor, sedangkan nonteknis yaitu mengasah keterampilan cara berfikir yang efektif dan tepat dalam menyelesaikan masalah (Glavin & Maran, 2003). Sedangkan untuk pelaksanaannya kegiatan

pembelajaran keterampilan klinik minimal harus menghabiskan waktu 170 menit setiap minggu per semester dengan pembagian 100 menit untuk kegiatan proses belajar dan 70 menit untuk kegiatan mandiri (Mendikbud RI, 2020).

b. Kelengkapan sumber pembelajaran

Materi pembelajaran keterampilan klinik dapat dikuasai mahasiswa melalui berbagai hal, yang pertama yaitu melalui buku petunjuk skill lab. Dimana dalam buku tersebut tercantum keterangan dan langkah-langkah keterampilan klinik yang akan diajarkan (KKI, 2019). Selain itu bisa juga menggunakan video sebagai pengganti penjelasan instruktur secara tidak langsung untuk menyampaikan materi yang sekarang juga dipraktekan dalam pembelajaran daring, kemudian di lakukan permainan peran dengan mahasiswa lain agar menguatkan pemahaman dari video dan di pembelajaran online hal tersebut dapat dibantu dengan anggota keluarga dan peralatan seadanya (McLeod *et al.*, 2001). Selain kedua hal tersebut mahasiswa juga dapat belajar melalui pasien standar/ *standardized patients* (SP). Mahasiswa dapat belajar mengambil riwayat pasien dan melakukan pemeriksaan fisik ujian secara terstruktur dan efisien (Dent *et al.*, 2013).

c. Metode pembelajaran *Peyton's Four-Step*

Terdapat metode 4 model dalam mengajarkan keterampilan klinis (*Peyton's Four-Step*) yang dilakukan secara tatap muka langsung, yaitu yang pertama instruktur mendemonstrasikan keterampilan secara keseluruhan. Kemudian mengulangi prosedur yang sudah didemonstrasikan tadi dengan menjelaskan setiap langkah dan menitik beratkan pada poin-poin yang penting (menjelaskan *step by step*). Setelah itu siswa menjelaskan setiap langkah prosedur yang sudah dijelaskan tadi kepada instruktur untuk dikoreksi dan jika sudah benar maka siswa dapat mempraktikkannya dibawah pengamatan instruktur (Nikendei *et al.*, 2014).

Selain itu terdapat metode lain yang hampir sama dan dikenal dengan metode 5 langkah (*Five-step Method*). Bedanya dalam langkah pertama mahasiswa dijelaskan dulu atau dikenalkan terlebih dahulu tentang keterampilan yang akan dilakukan dari pengertian, tujuan, dan manfaatnya agar lebih termotivasi mempelajarinya. Kemudian langkah ke-2 baru instruktur mendemonstrasikan seluruh rangkaian/prosedur keterampilan klinik tanpa menjelaskan, baru setelah itu pada langkah ke-3 akan diulang kembali demonstrasinya serta dijelaskan secara rinci bagian-bagian dari prosedur tersebut. Langkah ke-4 mahasiswa diminta untuk mengulang/menjelaskan

terkait prosedur yang sudah dijelaskan sebelumnya untuk mengetahui pemahaman mahasiswa terkait penjelasan instruktur. baru setelah mahasiswa paham dan mengerti pada langkah ke-5 mahasiswa bisa mempraktekannya didepan instruktur untuk mendapatkan koreksi/umpan balik dengan melibatkan *self assessment*, dan setelah semuanya berhasil dilakukan dengan benar maka mahasiswa dapat berlatih mandiri untuk mencapai tingkat keahlian yang diinginkan (George & Doto, 2001). Pada intinya dalam kegiatan pembelajaran keterampilan klinik harus memberikan kesempatan belajar yang cukup dan perhatian pada setiap individu mahasiswa, serta selalu diberikan *feedback* yang membangun dalam setiap latihan mandiri untuk meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa (Mohebi *et al.*, 2018).

d. Metode penilaian harus dilihat secara kompleks

Penilaian keterampilan klinik harus dilihat secara kompleks. Terdapat 6 komponen utama dalam penilaian keterampilan klinik yang efektif yaitu penilaian perlu dilakukan terus menerus dan sering tidak hanya setiap waktu, penilaian berdasarkan kriteria dengan melihat perkembangan pengetahuan siswa, penilaian berdasarkan pengamatan langsung yang sering, penilaian menggunakan alat penilaian yang berstandar dan dapat dikombinasikan (mini-CEX), penilaian perlu lebih banyak pendekatan kualitatif (mengkategorikan seperti memuaskan, dll),

dan yang terakhir seseorang tidak boleh membuat penilaian sendiri tetapi penilaian harus berpacu pada aspek penilaian yang sudah menjadi keputusan bersama. Kerangka penilaian perlu memperhitungkan keahlian termasuk 6 komponen utama tersebut agar kerangka penilaian dan kegiatan penilaian terasa adil di semua mahasiswa. Pada dasarnya tujuan penilaian bukan untuk berkompensi dan bukan merupakan hal akhir, melainkan keahlian yang menetap dari siswa yang dibawa sampai tingkat karir yang mencakup penilaian berkelanjutan merupakan tujuan akhir dari keterampilan klinis (Holmboe *et al.*, 2010). Latihan evaluasi mini-klinis (mini-CEX) merupakan cara mengukur capaian kompetensi keterampilan klinik yang dikembangkan di Amerika Serikat yang sekarang sudah diadopsi oleh institusi pendidikan di negara lain, dimana cara ini membutuhkan peserta pelatihan untuk terlibat dalam pertemuan pasien yang berbasis atau latar tempat sama dengan tempat kerja yang otentik, sedangkan dimasa pandemi hal ini tidak bisa dilakukan dan diganti dengan pertemuan virtual (Norcini & Burch, 2007).

Penelitian lain menjelaskan bahwa penilaian keterampilan klinik paling baik dan efektif yaitu dengan mengamati langsung kinerja dari mahasiswa (Miller & Archer, 2010). Selain itu pengamatan langsung juga memberikan kesempatan untuk memberikan umpan balik langsung kepada siswa sehingga dapat

mengubah perilaku siswa dan peserta lainnya (Norcini & Burch, 2007). Menurut Dong penilaian keterampilan klinik pada kepanitaraan klinik dapat menggunakan metode penilaian *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE) karena terbukti memberikan tambahan dalam hal penilaian walaupun terbatas (Dong *et al.*, 2017). Selain itu juga perlu kegiatan pendidikan interprofesional (IPE) yang berguna untuk proses pembelajaran kolaboratif yang interaktif dan kerjasama tim sehingga siswa dapat dinilai kinerjanya dalam kerjasama tim dalam menyelesaikan suatu kasus dengan cara presentasi, simulasi, dan rencana perawatan pasien (Dent *et al.*, 2013).

e. Kelengkapan sarana prasarana

Pada kegiatan pembelajaran keterampilan klinik fasilitas merupakan salah satu hal terpenting untuk menunjang kegiatan tersebut. Fasilitas seperti skills lab atau laboratorium keterampilan klinis yang terdapat peralatan sarana prasarana keterampilan klinis untuk memberikan simulasi kontekstual bagi pelajar (Ker *et al.*, 2006). Lingkungan pembelajaran termasuk juga fasilitas yang harus disediakan untuk menunjang pembelajaran. Lingkungan pembelajaran terdiri dari 2 yaitu lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Jika kedua hal tersebut dalam kondisi baik/sesuai maka dapat membuat rasa aman dan nyaman sehingga membantu lancarnya kegiatan pembelajaran

keterampilan klinik serta dapat meningkatkan motivasi mahasiswa. Lingkungan fisik contohnya sarana prasarana, ruangan, pencahayaan ruangan, dan suhu udara. Sedangkan lingkungan sosial contohnya cara dan sikap instruktur dalam mengajar serta pasien simulasi yang atraktif (Watanabe, 2003).

Menurut Akaike pembelajaran keterampilan klinik memerlukan lingkungan pembelajaran yang memadai seperti area pelatihan dan ruang kuliah. Hal ini diperlukan karena pembelajaran keterampilan klinik terdiri dari pelatihan pra-kuliah, pemberian tugas, pembekalan dan umpan balik dari instruktur. Lingkungan pembelajaran juga harus terlindung dari gangguansekitarnya agar siswa dapat fokus dalam pembelajaran. Sedangkan pada situasi pandemi saat ini dengan pembelajaran daring fasilitas tersebut tidak dapat diberikan kepada mahasiswa sehingga memungkinkan perbedaan persepsi dalam memahami pembelajaran dan terganggunya fokus siswa dalam mengikuti pembelajaran (Akaike *et al.*, 2012).

Keterampilan klinik tidak lepas dari adanya simulasi untuk memberikan pengalaman belajar yang berharga bagi siswa. Begitu juga dengan peralatan untuk menunjang simulasi, dibutuhkan peralatan yang realitis dalam artian alatnya sama dengan aslinya. Peralatan yang dimaksud salah satunya yaitu pasien standar yang memberikan gambaran pasti tentang pasien

nyata, dimana nanti di gabungkan dengan simulasi roleplay dengan siswa lainnya untuk melakukan suatu prosedur (Dent *et al.*, 2013). Peralatan pada pusat keterampilan klinis harus sesuai kenyataan praktik terkait peralatan medis. Selain itu juga diperlukan penggunaan teknologi untuk memberikan simulasi yang sesuai kenyataan terutama dalam keterampilan yang sangat kompleks. Tetapi saat pandemi seperti ini hal tersebut sulit dilakukan sehingga siswa menggunakan alat buatan sendiri dan dibantu oleh anggota keluarga untuk roleplaynya (Sedlack & Kolars, 2004).

Menurut Dieckman peralatan simulasi dapat memenuhi 3 realisme/kenyataan secara fisik, semantik, dan fenomenal. Realisme fisik dimaksudkan adalah peralatan dapat membantu siswa merasakan alat tersebut sesuai kenyataan dan salah satunya dapat mengitung atau mengukur dengan benar dalam satuan meter, gram, detik (contohnya mengukur berat pasien dengan satuan kilogram). Jika realisme sematik yaitu menyangkut kognitif menafsirkan situasi (menafsirkan tanda-tanda klinis dan vital pasien). Sedangkan relaisme fenomenal yaitu menyangkut pengalaman siswa dalam melakukan tindakan dengan alat tersebut (merasakan sulitnya dan beratnya alat tersebut). Simulator merupakan alat pembelajaran kuat yang sering digunakan untuk pembelajaran keterampilan klinis. Selain alat

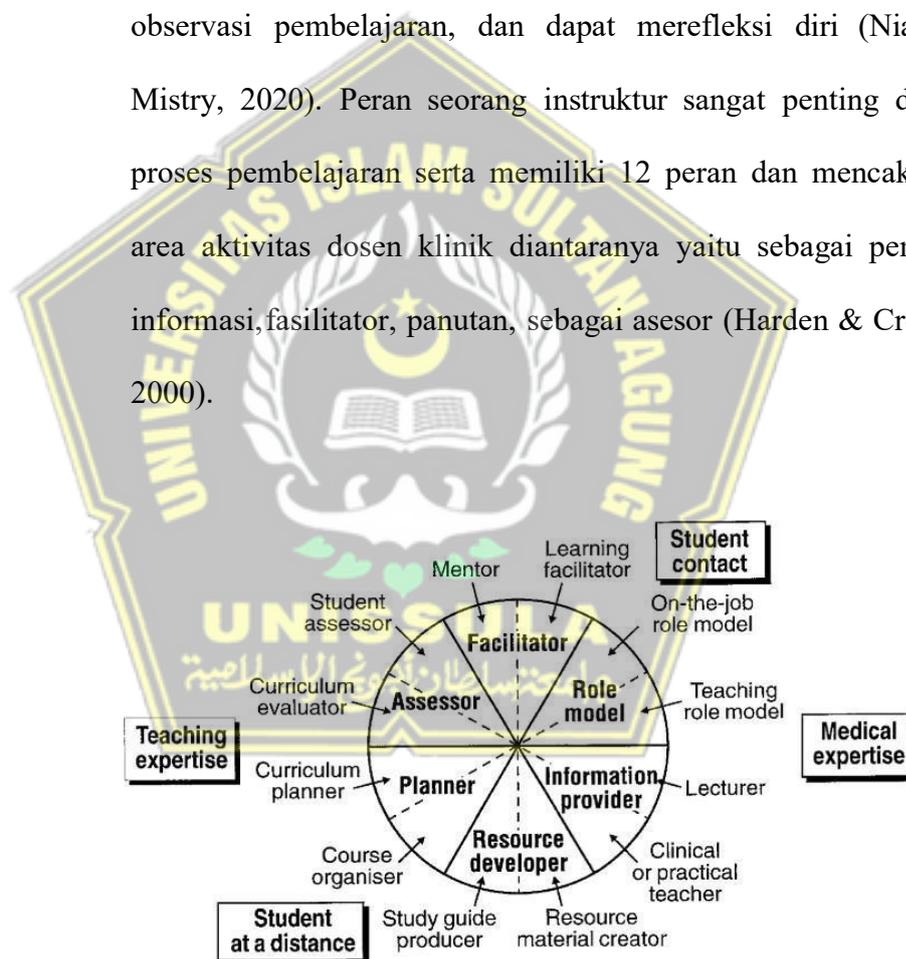
simulasi diperlukan juga pasien simulasi untuk mengembangkan keterampilan klinis siswa dalam kemampuan berkomunikasi, anamnesis serta pemeriksaan fisik, prosedur keterampilan yang tidak invasive, dan keterampilan konsultasi (Dieckmann *et al.*, 2007).

f. Instruktur dapat melakukan peran dengan baik

Pada pembelajaran keterampilan klinik dibutuhkan instruktur untuk memfasilitasi pembelajaran mahasiswa dan pendampingan dalam satu kelompok untuk mengajarkan berbagai aspek keterampilan klinik. Terdapat peran seorang instruktur untuk seorang siswa yaitu sebagai guru, pendorong/pendukung, penasihat, agen, panutan, pelatih, dan sebagai orang kepercayaan. Selain itu seorang instruktur juga memiliki beberapa fungsi salah satunya adalah memberikan *feedback*/umpan balik yaitu meninjau dan mengevaluasi secara berkala terhadap siswa apakah mereka melakukan tindakan yang benar untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran keterampilan klinik atau tidak dan mengarahkannya (Dent *et al.*, 2013).

Menurut Nias dan Mistry terdapat 12 cara untuk menjadi instruktur dalam pembelajaran klinis yang efektif yaitu terdiri dari menjelaskan harapan dan tujuan pembelajaran, cara mengajar disesuaikan dengan siswa, mengikuti kerangka pembelajaran yang disarankan, memaksimalkan sumber daya

yang ada untuk membantu pembelajaran (video), menghubungkan pembelajaran klinis dengan pengalaman pribadi, memberikan umpan balik yang membangun, mendorong siswa untuk berlatih, menentukan aturan dasar pembelajaran, mengenali keterbatasan mengajar dan mencari bantuan, memperbarui pengetahuan dan keterampilan, ikut dalam observasi pembelajaran, dan dapat merefleksikan diri (Niaz & Mistry, 2020). Peran seorang instruktur sangat penting dalam proses pembelajaran serta memiliki 12 peran dan mencakup 6 area aktivitas dosen klinik diantaranya yaitu sebagai pemberi informasi, fasilitator, panutan, sebagai asesor (Harden & Crosby, 2000).



Gambar 2.1. Peran Instruktur
(Sumber: *the twelve roles of the teacher*
(Harden & Crosby, 2000))

g. Kesiapan mahasiswa mengikuti pembelajaran

Selain instruktur yang perlu diperhatikan juga yaitu mahasiswa untuk mencapai tingkat capaian pembelajaran yang harus menguasai atau minimal memahami materi, tetapi ada beberapa hal yang dapat mengganggu mahasiswa untuk menguasai materi yaitu mulai dari kemampuan dasar (*prior knowledge*), tingkat kecerdasan, gaya belajar, sikap dan motivasi (Saputra & Lisiswanti, 2015). Menurut Catur gaya belajar tidak mempengaruhi siswa dalam menerima pelajaran dan prestasi akademiknya tetapi kebiasaan belajar dan motivasi dapat mempengaruhi (Catur *et al.*, 2018). Selain faktor itu semua terdapat satu faktor yang tidak kalah penting untuk tercapainya tujuan pembelajaran yaitu kepercayaan diri. Kepercayaan diri sangat penting untuk mengendalikan diri saat situasi sulit serta timbul rasa keraguan tetapi ada beberapa hal yang dapat mempengaruhi yaitu seperti pengalaman, persepsi diri, harapan pribadi, dan pengembangan keterampilan individu (Lees *et al.*, 2019).

2.1.4. Alat Ukur Kualitas Pembelajaran Keterampilan Klinik Daring

Kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring dilihat dari persepsi mahasiswa terkait beberapa hal dimana persepsi Persepsi adalah kecenderungan seseorang terhadap sesuatu dalam ranah relatif, artinya persepsi individu terhadap sesuatu akan berbeda-beda

berdasarkan persepsi masing-masing orang (Nugraha, 2015). Sedangkan menurut Thahir persepsi adalah proses aktif manusia dalam memilah, mengklasifikasi, dan memberi makna terhadap informasi yang diterimanya (Thahir, 2014). Dalam terciptanya persepsi terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi yaitu latar belakang pengalaman, latar belakang psikologis, nilai-nilai latar belakang, motivasi, keyakinan, dan harapan (Shambodo, 2020). Secara sederhana terbentuknya persepsi diawali dengan proses penginderaan (menerima stimulus oleh indera), kemudian individu memiliki perhatian, stimulus diteruskan ke otak yang kemudian “diinterpretasikan” pada stimulus tersebut, sehingga stimulus tersebut disadari dan dipahami, maka persepsi terjadi (Hartono, 2016).

Saat ini terdapat beberapa penelitian terkait kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring yang ditinjau dari berbagai aspek dan memiliki alat ukur masing-masing. Holland membuat alat ukur sendiri untuk melihat gambaran kepuasan mahasiswa dalam pembelajaran keterampilan klinik daring untuk mengevaluasi kegiatan tersebut (Holland *et al.*, 2013). Pada penelitian yang dilakukan Sexena mengumpulkan indikator penilaian untuk memahami variable yang mempengaruhi kualitas pembelajaran dan kepuasan mahasiswa terhadap pembelajaran daring (Saxena *et al.*, 2021). Penelitian yang dilakukan Gormley sebelum terjadinya

pandemic seperti sekarang dan penelitian tersebut menguji apakah dapat keterampilan klinik dilaksanakan secara daring dengan mengamati sikap dan pengalaman uji coba pembelajaran secara daring (Gormley *et al.*, 2009).

Kemudian terdapat metode 5 langkah mengajar keterampilan klinik yang sudah menjadi pegangan dalam mengajar selama ini dan ini dapat digunakan untuk melihat apakah pada saat kegiatan pembelajaran dilakukan selama pandemic masih menggunakan langkah tersebut atau tidak (George & Doto, 2001). Terdapat penelitian lain yang dilakukan KIM yang sama dengan penelitian diatas terkait kepuasan mahasiswa dan kinerja akademik dalam kegiatan pembelajaran keterampilan klinik daring (Kim *et al.*, 2020). Karena pembelajaran daring secara konteks berbeda dengan pembelajaran tatapmuka maka perlu dikembangkan alat ukur tersendiri yang digabungkan dari berbagai macam alat ukur untuk menilai dari kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring.

2.2. Performa Keterampilan Klinik

2.2.1. Pengertian Performa

Menurut KBBI performa adalah hal melakukan, hal memainkan, dan penampilan (KBBI, 2020). Performa adalah hasil dari tercapainya tujuan yang diberikan kepada seseorang dalam organisasi tertentu (Maria, 2011). Selain itu pengertian perfora dari beberapa ahli adalah seperangkat hasil yang dicapai dan mengacu

pada tindakan mencapai dan melaksanakan pekerjaan yang diminta (Sundari, 2019).

2.2.2. Pengukuran Performa Keterampilan Klinik

Metode penilaian keterampilan klinik ada beberapa jenis dan terdapat kelebihan serta kekurangannya, sehingga perlu menggunakan beberapa model pengamatan dan metode untuk meminimalkan kekurangannya. Terdapat 5 kriteria untuk membantu menentukan penggunaan suatu metode yaitu reliabilitas dari suatu metode, validitasnya, dampak pada pembelajaran serta praktik di masa depan, diterima oleh siswa dan fakultas, serta pertimbangan biaya yang dikeluarkan (Murphy, 2007). Penilaian keterampilan klinik dirancang untuk menyatukan dan menerapkan keterampilan klinik, profesional, komunikasi, dan praktis yang sesuai untuk praktik umum nantinya. Aspek yang dinilai yaitu manajemen perawatan primer, keterampilan memecahkan masalah, pendekatan komprehensif, aspek sikap (etis dan profesional), dan tindakan perawatan kepada pasien (Dent *et al.*, 2013). Menurut Dent ada 3 metode penilaian keterampilan klinik, yaitu:

1. Penilaian tertulis

Penilaian tertulis merupakan metode penilaian yang paling banyak digunakan karena mudah, murah, dan menghasilkan skor yang dapat dipercaya. Penilaian ini seperti pertanyaan pilihan ganda dan penilaian lisan pada topik yang berkaitan dengan ilmu

dasar terapan, perawatan praktis, praktik berbasis bukti, dan buku catatan (Dent *et al.*, 2013). Pertanyaan pilihan ganda biasa digunakan untuk penilaian karena dapat mencakup banyak aspek bidang pembelajaran, dapat diberikan dalam waktu singkat, dan dapat dinilai dengan komputer. Selain itu pertanyaan bisa terdiri dari banyak konteks yaitu dapat merangsang proses kognitif yang lebih kompleks yang merupakan bagian dari praktik klinis dan secara kontekstual yaitu hanya dapat menguji pengetahuan faktual dasar dan tidak dapat dihubungkan dengan permasalahan klinis yang nyata (Murphy, 2007).

2. Penilaian kinerja

Penilaian ini seperti *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE) dengan format penilaian objektif dari keterampilan klinis, komunikasi, manajemen praktis dan prosedur tindakan keterampilan klinik dari setiap peserta (Dent *et al.*, 2013). Sedangkan menurut Debra Paugh dan Sydney Smee dalam Medical Council of Canada mengatakan OSCE merupakan jenis pemeriksaan dalam ilmu kesehatan untuk menguji keterampilan klinis dan kompetensi berbagai keterampilan yang dianggap praktis untuk pembelajaran dan penilaian. Kegiatan OSCE dilakukan dengan cara setiap mahasiswa dihadapkan dengan tugas klinis dan diminta untuk mendemonstrasikannya melalui manikin, model simulasi, atau

dengan pasien standar. Kegiatan ini memiliki beberapa keuntungan yaitu dapat mengamati secara langsung keterampilan klinis sehingga meminimalkan penilaian bias dan adil berdasarkan pendekatan standar (Debra Pugh & Sydney Smee, 2013).

Penilaian kinerja seperti OSCE dapat bermanfaat bagi pendidik karena dapat menunjukkan area kelemahan siswa dan mengidentifikasi siswa yang mungkin mengalami kesulitan dalam pembelajaran keterampilan klinik serta dapat memberikan pemahaman yang lebih tentang tindakan klinik kepada siswa. Penilaian dari OSCE yang secara komprehensif juga berguna untuk menentukan siswa preklinik dapat atau tidaknya untuk melanjutkan ke tahap klinik (Graham *et al.*, 2013). Hal tersebut telah diuji validitas dengan hasil bagus sehingga di Indonesia kegiatan OSCE yang komprehensif layak dan dapat diterima untuk sertifikasi menjadi seorang dokter. Selain itu pendidik dan siswa merasakan manfaat pendidikan yang baik saat diterapkannya OSCE (Rahayu *et al.*, 2016). Selain dapat diukur menggunakan kegiatan OSCE, keterampilan klinis dalam kegiatan harian dapat dievaluasi menggunakan observasi tindakan yang dilakukan mahasiswa dan dicocokkan dengan *check list* prosedur tersebut. Jika mahasiswa melakukannya maka dapat ditulis memuaskan dalam kolom *check list*, kemudian jika

dilakukan tetapi kurang memuaskan maka dapat ditulis berusaha dalam kolom, sedangkan jika mahasiswa tidak melakukan tindakannya maka dapat dikosongi (Pugh *et al.*, 2016).

3. Penilaian portofolio

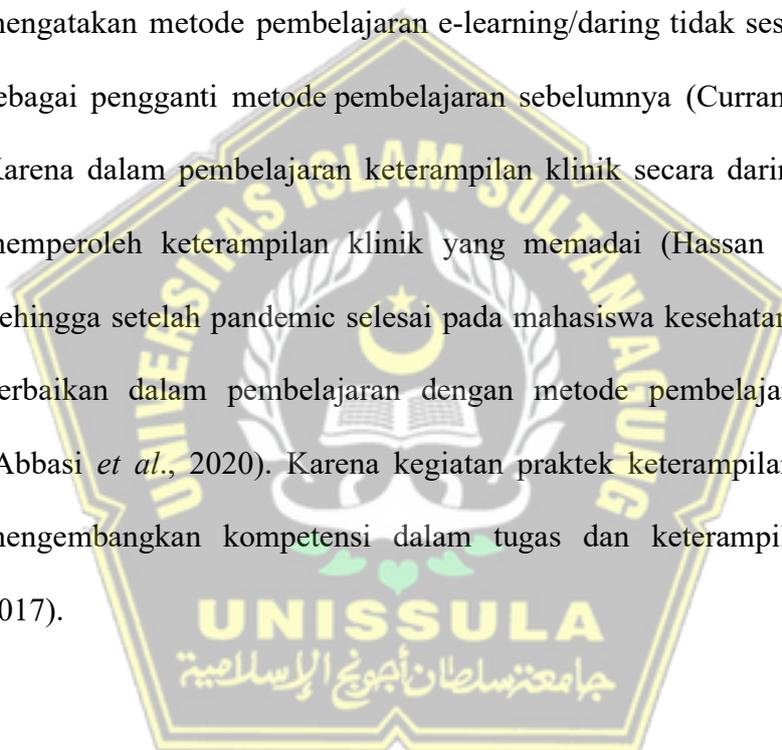
Pada waktu 2 dekade terakhir penilaian portofolio dianggap sebagai metode penilaian yang penting, karena dapat memantau dan menilai pengembangan kompetensi dan memantau kemajuan keterampilan soft skill siswa. Penilaian portofolio yang dimaksud cakupannya luas, salah satunya seperti logbook yang berisi kumpulan rangkuman umpan balik berupa informasi mengenai penilaian dan juga evaluasi dalam melakukan tindakan keterampilan klinik (Dent *et al.*, 2013).

2.3. Hubungan Antara Kualitas Pembelajaran Keterampilan Klinik Dan Performa Keterampilan Klinik Mahasiswa

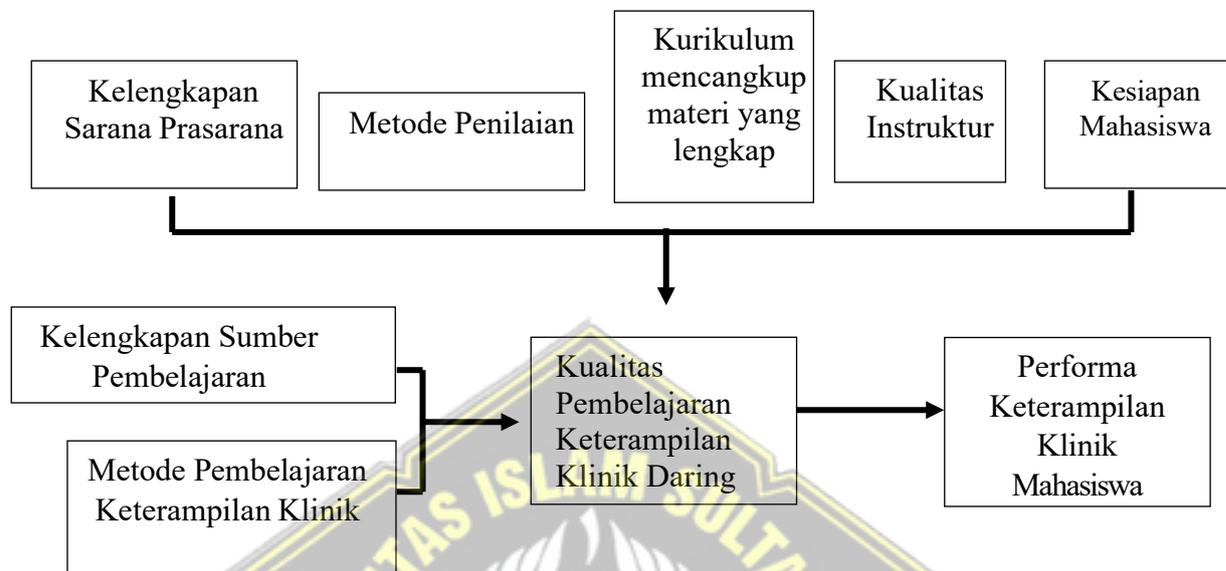
Kegiatan pembelajaran keterampilan klinik merupakan aktifitas yang melibatkan kognitif, psikomotor, dan afektif mahasiswa dengan tujuan agar terampil dalam melakukan suatu tindakan medik dengan memerlukan peralatan yang lengkap dan memadai karena dapat mempengaruhi performa dan keberhasilan pembelajaran (Saputra & Lisiswanti, 2015). Peralatan tersebut digunakan untuk memberikan simulasi kontekstual bagi mahasiswa (Ker *et al.*, 2006). Simulasi adalah alat pembelajaran yang kuat yang sering digunakan untuk mendukung pembelajaran keterampilan klinik yang dilakukan pada laboratorium keterampilan dan terbukti dapat meningkatkan

keterampilan kognitif (Dent *et al.*, 2013). Pelatihan pada laboratorium keterampilan dan penilaian performa mahasiswa pada pasien simulasi sangat penting dalam pembelajaran keterampilan klinik tahap preklinis dan modifikasi metode *peyton's four-step* dapat meningkatkan pengetahuan serta performa tentang keterampilan klinik dasar (Remmen *et al.*, 2001).

Pada penelitian tentang kualitas pembelajaran keterampilan klinik mengatakan metode pembelajaran e-learning/daring tidak sesuai dan bukan sebagai pengganti metode pembelajaran sebelumnya (Curran *et al.*, 2020). Karena dalam pembelajaran keterampilan klinik secara daring tidak dapat memperoleh keterampilan klinik yang memadai (Hassan *et al.*, 2022). Sehingga setelah pandemic selesai pada mahasiswa kesehatan perlu adanya perbaikan dalam pembelajaran dengan metode pembelajaran campuran (Abbasi *et al.*, 2020). Karena kegiatan praktek keterampilan klinik dapat mengembangkan kompetensi dalam tugas dan keterampilan (Kandiah, 2017).



2.4. Kerangka Teori



Gambar 2.2. KerangkaTori

2.5. Kerangka Konsep



Gambar 2.3. Kerangka Konsep

2.6. Hipotesis

Rumusan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah “terdapat korelasi/hubungan antara kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring dan performaketerampilan klinik”

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan ini adalah studi observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross-sectional* menggunakan data primer dan sekunder mahasiswa Prodi Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung angkatan 2020 semester 3 pada tahun akademik 2021-2022.

3.2. Variabel dan Definisi Operasional

3.2.1. Variabel

3.2.1.1. Variabel Bebas

Kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring.

3.2.1.2. Variabel Terikat

Performa keterampilan klinik mahasiswa

3.2.2. Definisi Operasional

3.2.2.1. Kualitas Pembelajaran Keterampilan Klinik Daring

Kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring adalah persepsi mahasiswa terhadap kegiatan pembelajaran keterampilan klinik yang diselenggarakan secara daring selama pandemi covid-19. Kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring diukur dengan menggunakan kuesioner Pembelajaran Keterampilan Klinik Daring yang

terdiri dari 28 pertanyaan. Kuesioner tersebut menggali persepsi mahasiswa mengenai konten materi, kecukupan sumber belajar, metode pembelajaran, kecukupan sarana prasarana, kualitas instruktur, dan kesiapan mahasiswa. Persepsi tersebut diukur dengan skala likert yang dikategorikan menjadi 5, yaitu: (1) sangat tidak setuju, (2) tidak setuju, (3) netral, (4) setuju, (5) sangat setuju. Skor yang diperoleh dari setiap butir pertanyaan kemudian ditotal. Skor minimal 28 dan skor maksimal 140.

Skala data : Ordinal

- Variabel Kualitas Pembelajaran Daring

Buruk : < 104

Baik : > 104

- Variabel kurikulum

Buruk : < 9

Sedang : 9 – 11

Baik : > 11

- Variabel kecukupan sumber belajar

Buruk : < 9

Sedang : 9 – 12

Baik : > 12

- Variabel kecukupan sarana dan prasarana

Buruk : < 11

Sedang : 11 – 14

Baik : > 14

- Variabel kualitas instruktur

Buruk : < 19

Sedang : 19 – 23

Baik : > 23

- Variabel metode pembelajaran keterampilan klinik

Buruk : < 23

Sedang : 23 – 27

Baik : > 27

- Variabel kesiapan mahasiswa

Buruk : < 9

Sedang : 9 – 11

Baik : > 11

3.2.2.2. Performa Keterampilan Klinik Mahasiswa

Performa keterampilan klinik mahasiswa adalah rerata nilai harian keterampilan klinik 1 yang diambil oleh mahasiswa di semester 3 yang terdiri dari 14 materi yaitu pemeriksaan antropometri, Px vital sign dan cuci tangan, Px fisik dasar umum, Px fisik paru, Px fisik jantung dan vaskuler, Px abdomen, Px genetalia pria dan colok dubur, anamnesis kehamilan, Px obstetri, Px payudara dan genetalia wanita, anamnesis dasar, anamnesis pediatri, Pf

neonatus, Pf pediatri, KPSP. Rerata nilai 14 keterampilan klinik tersebut berupa angka dari 0-100. Data diambil dari nilai harian keterampilan klinik 1 pada semester 3 tahun 2020-2021 dari PSPK Unissula.

Skala data : Nominal

Buruk/sedang : 81.43 – 85.03

Baik : >85.03

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi Target

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Kedokteran yang mengikuti kegiatan pembelajaran keterampilan klinik secara daring.

3.3.2. Populasi Terjangkau

Populasi terjangkau penelitian ini adalah mahasiswa Prodi Pendidikan Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang Tahun Ajaran 2021/2022 yang mengikuti pembelajaran di semester 3.

3.3.3. Sampel

3.3.3.1. Teknik *Sampling*

Teknik *sampling* yang akan dipergunakan pada penelitian ini adalah teknik *sampling* jenuh/sensus. Teknik *sampling* jenuh merupakan suatu teknik *sampling* yang

menjadikan seluruh anggota populasi sebagai sampel. Teknik ini biasanya dilakukan pada penelitian yang ingin melakukan generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil (Sugiyono, 2013).

3.3.3.2. Kriteria Inklusi

1. Mahasiswa aktif pada tahun akademik 2021/2022.
2. Mahasiswa yang hadir 100% sesuai dengan jadwal pelaksanaan keterampilan klinik
3. Mahasiswa memiliki fasilitas untuk mengisi kuesioner online
4. Mahasiswa bersedia mengisi kuesioner.

3.3.3.3. Kriteria *Drop out*

1. Mahasiswa yang tidak mengisi kuesioner secara lengkap.

3.4. Instrumen dan Bahan Penelitian

3.4.1. Instrumen Penelitian

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuisioner pembelajaran keterampilan klinik online mengenai kurikulum, kecukupan sumber belajar, metode pembelajaran, metode, kecukupan sarana prasarana, Kualitas instruktur, dan kesiapan mahasiswa yang di adaptasi dari beberapa sumber, yaitu dari “*The National Student Satisfaction Survey*” (Holland *et al.*, 2013), “*Conceptual model framework*” (Saxena *et al.*, 2021) ,

“questionnaire regarding their experiences and attitudes towards the use of e-learning and their learning of clinical skills” (Gormley et al., 2009), “Students’ satisfaction with the online course” (Kim et al., 2020), dan (George & Doto, 2001) yang berisi tentang metode 5 langkah mengajar keterampilan klinis. Pada penelitian ini, subyek diminta untuk menjawab pertanyaan berdasarkan pedoman yang sudah ditetapkan. Jawaban dari responden dibagi dalam lima kategori penilaian dengan diberi skor satu sampai lima, antara lain.

Tabel 3.1. Bobot Nilai Setiap Pertanyaan

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Ragu-Ragu (RG)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Pada penentuan persepsi masing-masing variabel pertanyaan tersebut ditentukan skor minimal dan maksimalnya. Adapun kriteria dari masing-masing variabel persepsi sebagai berikut :

- Untuk variable kurikulum diperoleh skor minimal 3 dan maksimal 15.
- Untuk variable kecukupan sumber belajar diperoleh skor minimal 4 dan maksimal 20.
- Untuk variable kecukupan sarana dan prasarana diperoleh skor minimal 4 dan maksimal 20.
- Untuk variable kualitas instruktur diperoleh skor minimal 6 dan maksimal 30.

- Untuk variable metode pembelajaran keterampilan klinik diperoleh skor minimal 7 dan maksimal 35.
- Untuk variable kesiapan mahasiswa diperoleh skor minimal 4 dan maksimal 20.

3.4.2. Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuisiener

Setelah penyusunan kuisiener maka langkah selanjutnya dilakukan uji validitas dan reabilitas terlebih dahulu sebelum disebarkan. Item pertanyaan dikatakan valid jika nilai *coefficient correlation* (r) pada *corrected item-total correlation* lebih besar dari pada nilai r table. Sedangkan kuisiener dikatakan reliabel jika nilai Cronbach alpha lebih dari 0,7. Hasil uji validitas kuisiener pembelajaran keterampilan klinik online yang berjumlah 28 pertanyaan menunjukkan hasil yang valid pada semua soal karena R Hitung lebih besar dari R Tabel (0.334) dengan taraf signif 5% yang di uji pada 35 responden. Sedangkan untuk uji reliabilitas kuisiener pembelajaran keterampilan klinik online menunjukkan hasil reliabilitas karena nilai Cronbach alpha 0.950.

3.4.3. Bahan Penelitian

Bahan penelitian berupa kuisiener persepsi daring yang menggali persepsi mahasiswa mengenai kurikulum, kecukupan sumber belajar, metode pembelajaran, kecukupan sarana prasarana, kualitas instruktur, dan kesiapan mahasiswa sebagai data primer dan

data sekunder berupa nilai harian blok keterampilan klinis 1 pada semester 3 tahun akademik 2021-2022.

3.5. Cara penelitian

3.5.1. Perencanaan

Terdiri dari perumusan masalah, melakukan studi pendahuluan, menentukan populasi dan sampel serta metode yang digunakan untuk membuat suatu rancangan penelitian.

3.5.2. Pelaksanaan Penelitian

1. Membuat surat perizinan untuk melakukan penelitian ke PSPK Unissula.
2. Mengajukan *Ethical Clearance* kebagian bioetik Fakultas Kedokteran Unissula.
3. Mengambil sampel, yaitu mahasiswa fakultas kedokteran unissula angkatan 2020 yang sesuai dengan kriteria inklusi dan drop out.
4. Menyusun kuisisioner ke dalam google form.
5. Menyebar kuisisioner ke 35 responden untuk dilakukan uji validitas dan reabilitas.
6. Melakukan uji validitas dan reabilitas.
7. Menyebar kuisisioner ke responden penelitian yaitu mahasiswa Fakultas Kedokteran Unissula Tahun Ajaran 2021/2022 yang mengikuti Semester 3 yang sebelumnya diberikan penjelasan

tentang kuisisioner.

8. Mengumpulkan dan mengelompokan data primer dari hasil pengisian kuisisioner.
9. Mengumpulkan data sekunder tentang nilai harian keterampilan klinis yang dibutuhkan dari bagian akademik di PSPK Unissula.
10. Menganalisis besar korelasi antara persepsi tentang kegiatan pembelajaran keterampilan klinik daring dengan performa nilai harian keterampilan klinik.

3.6. Tempat dan Waktu Penelitian

3.6.1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Fakultas Kedokteran Prodi Pendidikan Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

3.6.2. Waktu Penelitian

Penelitian serta pengumpulan data dilakukan pada 24 Juli – 02 Oktober 2022.

3.7. Analisis Hasil

Setelah data diperoleh penulis selanjutnya dilakukan olah statistic menggunakan SPSS 26. Data yang diperoleh berupa skor kuisisioner pembelajaran keterampilan klinik online yang selanjutnya kategorikan menjadi data ordinal dan nilai keterampilan klinik mahasiswa selama pembelajaran daring yang dikategorikan menjadi data nominal dikotomus. Data selanjutnya di analisis menggunakan uji korelasi koefisien kontingensi.

Jika nilai Approximate Significance (P-Value) $<0,05$ maka dinyatakan adanya hubungan namun jika Approximate Significance (P-Value) $>0,05$ maka dinyatakan tidak adanya hubungan secara signifikan. Analisis korelasi koefisien kontingensi dilakukan ada nilai total persepsi terhadap ketrampilan klinik, subscale kurikulum, kecukupan sumber belajar, kecukupan sarana prasarana, kualitas instruktur, metode pembelajaran dan kesiapan mahasiswa dengan nilai performa ketrampilan klinik mahasiswa.

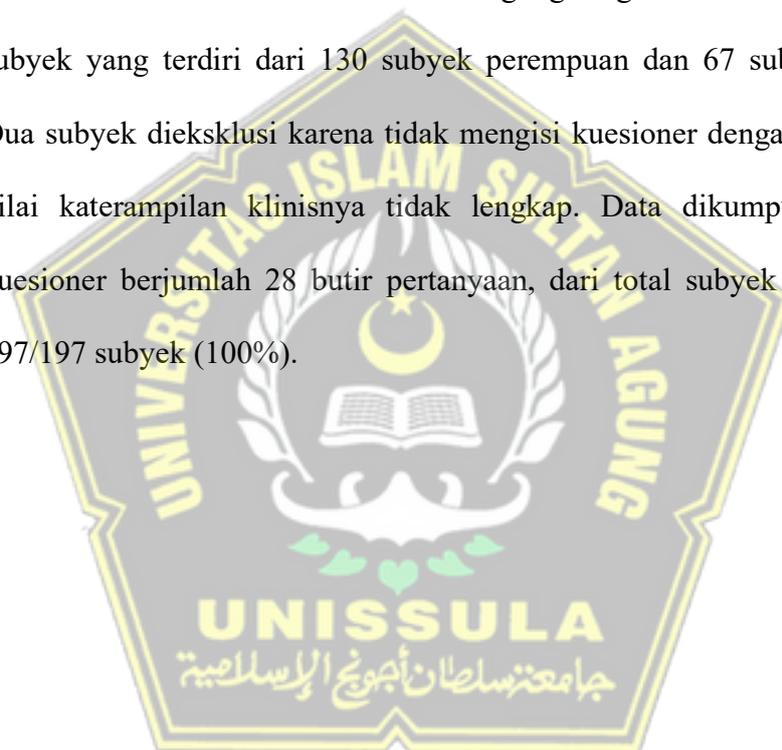


BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian mengenai kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring dan performa keterampilan klinik yang dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Angkatan 2020 sebanyak 199 subyek yang terdiri dari 130 subyek perempuan dan 67 subyek laki-laki. Dua subyek dieksklusi karena tidak mengisi kuesioner dengan lengkap dan nilai keterampilan klinisnya tidak lengkap. Data dikumpulkan melalui kuesioner berjumlah 28 butir pertanyaan, dari total subyek yang mengisi 197/197 subyek (100%).



Tabel 4.1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah (n = 197)	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	130	65,33%
Laki – Laki	67	34,67%
Performa Klinik		
81,43 – 85,03	163	82,74%
> 85,03	34	17,26%
Kualitas Pembelajaran Klinik Daring (Persepsi)		
Keseluruhan variabel		
Buruk	105	53,30%
Baik	92	46,70%
Variabel Kurikulum		
Buruk	33	16,75%
Sedang	89	45,17%
Baik	75	38,08%
Variabel Kecukupan		
Buruk	19	9,64%
Sedang	146	74,11%
Baik	31	15,74%
Variabel Sarana		
Buruk	25	12,70%
Sedang	141	71,57%
Baik	31	15,73%
Variabel Kualitas		
Buruk	25	12,69%
Sedang	133	67,51%
Baik	39	19,80%
Variabel Metode		
Buruk	28	14,20%
Sedang	94	47,72%
Baik	75	38,08%
Variabel Kesiapan Mahasiswa		
Buruk	30	15,22%
Sedang	141	71,58%
Baik	26	13,20%

Kuesioner kualitas pembelajaran klinik terdapat enam subskala yang juga menjadi faktor yang mempengaruhi. Penilaian mahasiswa terhadap keenam variabel tersebut paling banyak pada kategori sedang, variabel kurikulum (45,17%), variabel kecukupan sumber belajar (74,11%), variabel sarana prasarana (71,57%), variabel kualitas instruktur (67,51%), variabel metode pembelajaran (47,72) dan variabel kesiapan mahasiswa (71,58%). Berdasarkan keseluruhan variabel didapatkan adanya perbedaan, paling banyak pada kategori buruk dengan 105 responden (53,30%) dan paling sedikit 26 responden kelompok baik pada variabel kesiapan mahasiswa (13,20%).

Tabel 4.2. Analisis Korelasi Kualitas Pembelajaran Keterampilan Klinik dan Performa keterampilan klinik

Kualitas	Performa		p	R
	Baik	Buruk		
Buruk	45	47	0.375	0.063
Baik	58	47		

Hasil uji pada table 4.2 analisis korelasi menunjukkan hasil $p=0.375$ ($p>0.005$) bahwa tidak terdapat hubungan antara kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring dan performa keterampilan klinik mahasiswa.

Tabel 4.3. Analisis Korelasi Keseluruhan Variabel dan Performa keterampilan klinik

Variabel	Performa		<i>p</i>	R
	Baik	Buruk		
Kurikulum				
Buruk	17	16	0.033	0.183
Sedang	55	34		
Baik	31	44		
Kecukupan Sumber				
Buruk	11	8	0.440	0.091
Sedang	78	68		
Baik	13	18		
Kecukupan Sarana				
Buruk	14	11	0.859	0.039
Sedang	72	69		
Baik	17	14		
Kualitas Instruktur				
Buruk	16	9	0.022	0.193
Sedang	74	59		
Baik	13	26		
Metode Pembelajaran				
Buruk	17	11	0.174	0.132
Sedang	53	41		
Baik	33	42		
Kesiapan Mahasiswa				
Buruk	18	12	0.571	0.075
Sedang	73	68		
Baik	12	14		

Hasil uji pada tabel 4.3 Variabel kurikulum menunjukkan hasil $p=0.033$ ($p<0.05$) bahwa terdapat hubungan antara kurikulum pembelajaran keterampilan klinik daring dan performa keterampilan klinik mahasiswa dengan kekuatan hubungan sangat lemah (0.183).

Hasil penelitian pada variabel kecukupan sumber belajar ($p=0.440$), kecukupan sarana prasarana ($p=0.859$), metode pembelajaran ($p=0.174$), dan kesiapan mahasiswa ($p=0.571$) bahwa keempat variabel tersebut tidak terdapat hubungan dengan performa keterampilan klinik mahasiswa. Adanya perbedaan pada variabel kualitas instruktur menunjukkan hasil $p=0.022$ ($p<0.05$) bahwa terdapat hubungan antara kualitas instruktur pembelajaran keterampilan klinik daring dan performa keterampilan klinik mahasiswa dengan kekuatan hubungan sangat lemah (0.193).

4.2. Pembahasan

Hasil uji deskriptif didapat kualitas keterampilan klinik daring baik sebanyak 52,29% dan buruk 47,71%, performa keterampilan klinik buruk/sedang 82,74% dan baik 17,26% dan rerata responden berjenis kelamin wanita 65,33% dan lelaki 34,67%. Hasil uji korelasi mengenai kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring dan performa keterampilan klinik mahasiswa analisis korelasi kontingensi menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring dan performa keterampilan klinik mahasiswa dan kekuatan hubungan juga sangat lemah (0.063). Hal ini berbeda dengan penelitian tentang kualitas pembelajaran keterampilan klinik yang menyatakan bahwa metode pembelajaran *e-learning*/daring tidak sesuai dan bukan sebagai pengganti metode pembelajaran sebelumnya (Curran *et al.*, 2020). Hal ini disebabkan karena dalam pembelajaran keterampilan klinik secara daring tidak dapat memperoleh keterampilan klinik yang memadai

(Hassan *et al.*, 2022). Oleh karena itu, setelah pandemik selesai pada mahasiswa kesehatan perlu adanya perbaikan dalam pembelajaran dengan metode pembelajaran campuran (Abbasi *et al.*, 2020). Sebagian besar keterampilan klinik tersebut harus diajarkan pada manekin dan pasien nyata serta dilaksanakan secara tatap muka untuk mendapatkan pengalaman dan dapat tercapai kompetensi yang sesuai (Dent *et al.*, 2013). Pada situasi pandemi kegiatan tersebut diubah menjadi daring dan beberapa literatur menjelaskan kekhawatiran terhadap pembelajaran yang diubah menjadi daring dapat membahayakan kompetensi klinis dan kepercayaan diri mahasiswa (Huddart *et al.*, 2020). Hal ini bisa disebabkan dikarenakan hilangnya umpan balik langsung dari dokter ke mahasiswa karena umumnya lebih menyukai sesi tatap muka untuk berkomunikasi (Paechter & Maier, 2010) pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian ini yang menyatakan bahwa sebanyak 148 (75,12%) responden setuju.

Analisis Korelasi Performa keterampilan klinik dan Variabel kurikulum menunjukkan hasil $p=0.033$ ($p<0.05$) bahwa terdapat hubungan antara kurikulum pembelajaran keterampilan klinik daring dan performa keterampilan klinik mahasiswa dengan kekuatan hubungan sangat lemah (0.183). Materi keterampilan klinik medik harus dikemas secara pas oleh tim modul dalam suatu kurikulum. Salah satunya dapat disusun secara spiral yang artinya materi tersebut diberikan dengan adanya pengulangan, penambahan tingkat kesulitan, peningkatan capaian kompetensi, dan dapat menghubungkan pembelajaran yang baru dengan pembelajaran yang

sebelumnya (Dent *et al.*, 2013).

Hubungan performa keterampilan klinik dan variabel kecukupan sumber belajar menunjukkan bahwa tidak terdapat adanya hubungan antar variabel. Hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Mukrama (2022) yang menyatakan bahwa terdapat korelasi antara ketersediaan sumber belajar dengan prestasi belajar peserta didik (uji korelasi *product moment* tersebut, maka diperoleh $r_{xy}=744 \geq r_{tabel}=0,135$)

Pada masa transisi, munculnya dilema bagi institusi pendidikan dalam menerapkan pembelajaran secara daring menjadi hal yang besar, ini bisa disebabkan karena perubahan sistem harus diiringi oleh kesiapan sarana dan prasarana, tenaga ahli dan teknologi yang adekuat, untuk mencapai tujuan pembelajaran (Sahroni & Nuryuniarti, 2020). Hal ini berbeda dengan hasil analisis korelasi Performa keterampilan klinik dan Variabel Kecukupan Sarana Prasarana pada penelitian ini yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara sarana prasarana pembelajaran keterampilan klinik daring dengan performa keterampilan klinik mahasiswa dengan kekuatan hubungan sangat lemah (0.039). Hal ini bisa saja terjadi karena adanya perbedaan dari maksud sarana prasarana pada penelitian ini dan penelitian yang dilakukan Sahroni & Nuryuniarti (2020). Pada penelitian tersebut sarana prasarana yang dimaksud yaitu dari kepemilikan benda pribadi contohnya penggunaan *handphone*, *laptop*, akses internet sedangkan sarana prasarana yang dimaksud dalam penelitian ini adanya kelayakan dari ketersediaan alat skill, pencahayaan ruang pembelajaran.

Analisis mengenai hubungan antara kualitas instruktur dengan performa klinik didapatkan bahwa variabel tersebut memiliki hubungan bermakna namun kekuatannya sangat lemah (0.193). Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Dergong (2019) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel kualitas bimbingan instruktur Clinical Skill Lab (CSL) Dokter Spesialis dengan tingkat kepuasan mahasiswa (nilai sig. = 0,000 dan koefisien korelasi = 0,549) dan juga pada dimensi *communication* terhadap tingkat kepuasan mahasiswa (nilai sig. = 0,000 dan *nilai estimate* = 0,573 dengan 95% C.I). Hal ini disebabkan karena instruktur yang memiliki kualitas komunikasi yang baik dapat dengan mudah memberikan pemahaman yang efektif, terbuka ketika berdiskusi dengan mahasiswa serta menunjukkan sikap yang antusias.

Sebagian besar keterampilan klinik harus diajarkan pada manekin dan pasien nyata serta dilaksanakan secara tatap muka untuk mendapatkan pengalaman dan dapat tercapai kompetensi yang sesuai (Dent *et al.*, 2013). Pada situasi pandemi maka kegiatan ketrampilan klinik menggunakan manekin diubah menjadi daring dan beberapa literatur menjelaskan kekhawatiran terhadap pembelajaran yang diubah menjadi daring dapat membahayakan kompetensi klinis dan kepercayaan diri mahasiswa (Huddart *et al.*, 2020). Nilai rata-rata setelah pembelajaran daring menurun. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa terdapat keterbatasan infrastruktur, teknologi, dan konektivitas menghadirkan

tantangan di masa-masa awal e-learning (Bhuasiri *et al.*, 2012). Keadaan ini juga sejalan dengan apa yang terjadi di FK Unissula saat itu. Perubahan mendadak menggunakan *whatsapp* untuk kegiatan belajar mengajar dan menggunakan *google classroom* untuk presentasi ahli, sementara dua minggu kemudian diatur praktik dan keterampilan klinis menggunakan *zoom*. Hambatan ini membuat sulit menerima materi dalam proses belajar mengajar (Baticulon *et al.*, 2021).

Menurut penelitian lain, tidak terdapat perbedaan yang signifikan setelah pembelajaran online dosen mencurahkan waktu yang lebih fleksibel untuk mengajar dan memberikan umpan balik kepada mahasiswa (Setiawan *et al.*, 2021). Pembelajaran daring memungkinkan adanya presentasi yang membutuhkan gambaran perkembangan penyakit agar mahasiswa dapat lebih memahami penjelasan dosen. Kuis yang diberikan setelah belajar memotivasi siswa untuk belajar lebih baik, selain soal kuis hampir sama dengan soal ujian (Elzainy *et al.*, 2020). Berkolaborasi dalam tutorial membantu siswa berbagi informasi dengan teman dalam kelompok. Siswa lebih mudah memahami topik pembelajaran (Fontanillas *et al.*, 2016). Terlihat pada penelitian lain terdapat perbedaan hasil yang signifikan mengenai performa dengan metode luring maupun daring, namun penelitian ini memiliki perbedaan hasil pada analisis korelasi Performa keterampilan klinik dan Variabel Metode Pembelajaran menunjukkan bahwa tidak terdapatnya hubungan antar kedua variabel tersebut.

Analisis korelasi Performa keterampilan klinik dan variabel kesiapan

mahasiswa menunjukkan hasil bahwa tidak terdapat hubungan antara kedua variabel tersebut. Hal ini tidak sejalan menurut Saputra & Lisiswanti (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa selain instruktur yang perlu diperhatikan juga yaitu mahasiswa untuk mencapai tingkat capaian pembelajaran harus menguasai atau minimal memahami materi, akan tetapi ada beberapa hal lain yang dapat mengganggu mahasiswa untuk menguasai materi yaitu mulai dari kemampuan dasar (*prior knowledge*), tingkat kecerdasan, gaya belajar, sikap dan motivasi. Pernyataan tersebut didukung oleh Catur et. al (2018) gaya belajar tidak mempengaruhi siswa dalam menerima pelajaran dan prestasi akademiknya tetapi kebiasaan belajar dan motivasi dapat mempengaruhi.

Pada penelitian ini terdapat beberapa variabel pembelajaran keterampilan klinik yang tidak memiliki hubungan dengan performa keterampilan klinik. Hal ini disebabkan hasrat dan keinginan berhasil serta dorongan belajar masih lemah bukan timbul dari diri mahasiswa sendiri melainkan masih ada paksaan dari beberapa orang tua mahasiswa untuk mengikuti kuliah dibidang kedokteran sehingga tidak timbul motivasi untuk belajar (Lisiswanti *et al.*, 2015). Terdapat faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar seperti metode penilaian, metode belajar mengajar, manajemen waktu dan lain sebagainya. Penelitian Hidayat (2012) dalam Lisiswanti *et al.*, (2015) didapatkan bahwa hal yang mendorong keberhasilan mahasiswa dalam belajar untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih tinggi yaitu dengan pembelajaran yang diikuti dengan pemantauan diri.

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu peneliti tidak bisa mengontrol seluruh variabel yang mungkin berpengaruh terhadap performa karena hanya meneliti beberapa faktor saja. Responden belum memiliki pengalaman pembelajaran luring dan baru memiliki pengalaman pembelajaran daring, karena persepsi dapat dipengaruhi oleh pengetahuan yang mendasar tentang hal yang akan diteliti. Responden pada penelitian ini hanya terbatas pada mahasiswa fakultas kedokteran UNISSULA Angkatan 2020 dan pengisian melalui kuesioner yang dimana seluruh pertanyaan pada kuesioner berupa pertanyaan tertutup sehingga belum bisa mengeksplorasi persepsi mahasiswa lebih luas lagi.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan:

- 5.1.1.** Tidak terdapat hubungan antara kualitas pembelajaran keterampilan klinik daring terhadap performa keterampilan klinik.
- 5.1.2.** Terdapat hubungan kurikulum dengan nilai performa ketrampilan klinik dengan kekuatan korelasi sangat lemah.
- 5.1.3.** Tidak terdapat hubungan sumber belajar dengan nilai performa ketrampilan klinik.
- 5.1.4.** Tidak terdapat hubungan sarana prasarana dengan nilai performa ketrampilan klinik.
- 5.1.5.** Terdapat hubungan kualitas instruktur dengan nilai performa ketrampilan klinik dengan kekuatan hubungan sangat lemah.
- 5.1.6.** Tidak terdapat hubungan metode pembelajaran dengan nilai performa ketrampilan klinik.
- 5.1.7.** Tidak terdapat hubungan kesiapan mahasiswa dengan nilai performa ketrampilan klinik.

5.2. Saran

- 5.2.1. Bagi penelitian selanjutnya, dapat menggunakan responden lebih banyak lagi tidak hanya terbatas pada Angkatan 2020.
- 5.2.2. Bagi peneliti dapat menggunakan metode perlu dilakukan penelitian dengan metode triangulasi sehingga diperoleh data yang lebih kaya.



DAFTAR PUSTAKA

- Abbasi, M. S., Ahmed, N., Sajjad, B., Alshahrani, A., Saeed, S., Sarfaraz, S., Alhamdan, R. S., Vohra, F., & Abduljabbar, T. (2020). E-Learning perception and satisfaction among health sciences students amid the COVID-19 pandemic. *Work*, 67(3), 549–556. <https://doi.org/10.3233/wor-203308>
- Akaike, M., Fukutomi, M., Nagamune, M., Fujimoto, A., Tsuji, A., Ishida, K., & Iwata, T. (2012). *Plastic model for partial task training*. 59, 28–35.
- Alam, S. O. (2019, September 15). Kesalahan Saat Operasi Buat Gadis 17 Tahun Kehilangan Ibu Jarinya. *DetikHealth*. https://health.detik.com/true-story/d-4706866/kesalahan-saat-operasi-buat-gadis-17-tahun-kehilangan-ibu-jarinya?_ga=2.240874627.1673457740.1624679778-2110192882.1592913889
- Catur, M., Rahmatika, A., & Oktaria, D. (2018). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Akademi pada Mahasiswa Kedokteran Tahap Preklinik. *Jimki*, 6(2), 109–116.
- Chan, A. K. M., Botelho, M. G., & Lam, O. L. T. (2020). The relation of online learning analytics, approaches to learning and academic achievement in a clinical skills course. *European Journal of Dental Education*. <https://doi.org/10.1111/eje.12619>
- Curran, M. L., Hayward, K., & Mehta, J. (2020). Online Resources for Enhancing Clinical Knowledge and Skills. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 46(1), 37–60. <https://doi.org/10.1016/j.rdc.2019.09.011>
- Debra Pugh, M. F. M., & Sydney Smee, P. (2013). Guidelines For The Development Of Objective Structured Clinical
- Dent, J. A., Harden, R. M., & Hodges, B. D. (2013). Book Review: A Practical Guide for Medical Teachers. In *Anaesthesia and Intensive Care* (Fourth). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1177/0310057x0102900620>
- EXAMINATION (OSCE) CASES* (Issue November). Medical Council of Canada (MCC).
- Dent, J. A., Harden, R. M., & Hodges, B. D. (2013). Book Review: A Practical Guide for Medical Teachers. In *Anaesthesia and Intensive Care* (Fourth). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1177/0310057x0102900620>
- Dieckmann, P., Gaba, D., & Rall, M. (2007). Deepening the theoretical foundations of patient simulation as social practice. *Simulation in*

Healthcare, 2(3), 183–193.
<https://doi.org/10.1097/SIH.0b013e3180f637f5>

Dong, T., Zahn, C., Saguil, A., Swygert, K. A., Yoon, M., Servey, J., & Durning, S. (2017). The Associations Between Clerkship Objective Structured Clinical Examination (OSCE) Grades and Subsequent Performance. *Teaching and Learning in Medicine*, 29(3), 280–285.
<https://doi.org/10.1080/10401334.2017.1279057>

Dost, S., Hossain, A., Shehab, M., Abdelwahed, A., & Al-Nusair, L. (2020).

Perceptions of medical students towards online teaching during the COVID-19 pandemic: A national cross-sectional survey of 2721 UK medical students. *BMJ Open*, 10(11), 1–10. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042378>

E. Miller M.D, G. (1990). *Miller_PyramidClinComp_*. academic medicine.
<https://pogoe.org/sites/default/files/MillersPyramid.pdf>

Elder, A. (2018). Clinical Skills Assessment in the Twenty-First Century. *Medical Clinics of North America*, 102(3), 545–558.
<https://doi.org/10.1016/j.mcna.2017.12.014>

Fithriyah, M., Indria, D. M., Anisa, R., Fithriyah, M., Indria, D. M., & Anisa, R. (2021). Pembelajaran Daring Dengan Performa Akademik Mahasiswa Pre-Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang Correlation Between Students Readiness and Satisfaction in Online Learning With Academic Performance of Pre-Clinical Students At Medical Faculty. *Jurnal Kedokteran Komunitas*, 1–12.

Gäman, M.-A., Ryan, P. M., & Bonilla-Escobar, F. J. (2020). To Stay at Port or to Go to Sea: Are Clinical Clerkships a Double-Edged Sword During the COVID-19 Pandemic? Where Do We Go From Here? *International Journal of Medical Students*, 8(2), 92–95.
<https://doi.org/10.5195/ijms.2020.715>

George, J. H., & Doto, F. X. (2001). A simple five-step method for teaching clinicalskills. *Family Medicine*, 33(8), 577–578.

Glavin, R. J., & Maran, N. J. (2003). Integrating human factors into the medical curriculum. *Medical Education, Supplement*, 37(1), 59–64.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.37.s1.5.x>

Gormley, G., Collins, K., Boohan, M., Bickle, I., & Stevenson, M. (2009). Is there a place for e-learning in clinical skills? A survey of undergraduate medical students' experiences and attitudes. *Medical Teacher*, 31(1), 6–12. <https://doi.org/10.1080/01421590802334317>

- Graham, R., Zubiaurre Bitzer, L. A., & Anderson, O. R. (2013). Reliability and Predictive Validity of a Comprehensive Preclinical OSCE in Dental Education. *Journal of Dental Education*, 77(2), 161–167. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2013.77.2.tb05458.x>
- Hadi, L. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19 Student Perceptions of Online Learning During Covid-19 Pandemic. *Jurnal Zarah*, 8(2), 56–61.
- Hamdy, H., Prasad, K., Anderson, B., Scherpbier, A., Williams, R., Zwierstra, R., & Cuddihy, H. (2006). BEME systematic review: Predictive values of measurements obtained in medical schools and future performance in medical practice. *Medical Teacher*, 28(2), 103–116. <https://doi.org/10.1080/01421590600622723>
- Harden, R. M., & Crosby, J. (2000). AMEE guide no 20: The good teacher is more than a lecturer - The twelve roles of the teacher. *Medical Teacher*, 22(4), 334–347. <https://doi.org/10.1080/014215900409429>
- Hartono, D. (2016). *PSIKOLOGI* (Cetakan Pe). Pusdik SDM Kesehatan.
- Hassan, R., Khalifa, A. R., Elsewify, T., & Hassan, M. G. (2022). Perceptions of Clinical Dental Students Toward Online Education During the COVID-19 Crisis: An Egyptian Multicenter Cross-Sectional Survey. *Frontiers in Psychology*, 12(January), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.704179>
- Herrmann-Werner, A., Nikendei, C., Keifenheim, K., Bosse, H. M., Lund, F., Wagner, R., Celebi, N., Zipfel, S., & Weyrich, P. (2013). “Best Practice” SkillsLab Training vs. a “see one, do one” Approach in Undergraduate Medical Education: An RCT on Students’ Long-Term Ability to Perform Procedural Clinical Skills. *PLoS ONE*, 8(9), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0076354>
- Holland, A., Smith, F., McCrossan, G., Adamson, E., Watt, S., & Penny, K. (2013). Online video in clinical skills education of oral medication administration for undergraduate student nurses: A mixed methods, prospective cohort study. *Nurse Education Today*, 33(6), 663–670. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.01.006>
- Holmboe, E. S., Sherbino, J., Long, D. M., Swing, S. R., & Frank, J. R. (2010). The role of assessment in competency-based medical education. *Medical Teacher*, 32(8), 676–682. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2010.500704>
- Huddart, D., Hirniak, J., Sethi, R., Hayer, G., Dibblin, C., Meghna Rao, B., Ehsaanuz Zaman, M., Jenkins, C., Hueso, B., & Sethi, S. (2020).

- #MedStudentCovid: How social media is supporting students during COVID-19. *Medical Education*, 54(10), 951–952. <https://doi.org/10.1111/medu.14215>
- Humphrey-Murto, S., Mihok, M., Pugh, D., Touchie, C., Halman, S., & Wood, T. J. (2016). Feedback in the OSCE: What Do Residents Remember? *Teaching and Learning in Medicine*, 28(1), 52–60. <https://doi.org/10.1080/10401334.2015.1107487>
- Irawan, S., & Listyaningsih. (2021). Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Online. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 11(3), 216–225.
- Isman, M. (2017). Pembelajaran Moda dalam Jaringan (Moda Daring). *The Progressive and Fun Education Seminar*, 586–588.
- Kane, M. T. (1992). The Assessment of Professional Competence. *Evaluation & the Health Professions*, 15(2), 163–182. <https://doi.org/10.1177/016327879201500203>
- Kandiah, D. A. (2017). Perception of educational value in clinical rotations by medical students. *Advances in Medical Education and Practice*, 8, 149–162. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S129183>
- Kemendikbud. (2020). Surat Edaran Sekretaris Jendral No. 15 Tahun 2020. *Kemendikbud*, 09, 1–12.
- Kemenkumham. (2014). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2014 Tentang Tenaga Kesehatan. *Menteri Hukum Dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia*, 4–37.
- Ker, J. S., Hesketh, E. A., Anderson, F., & Johnston, D. A. (2006). Can a ward simulation exercise achieve the realism that reflects the complexity of everyday practice junior doctors encounter? *Medical Teacher*, 28(4), 330–334. <https://doi.org/10.1080/01421590600627623>
- Kim, J. W., Myung, S. J., Yoon, H. B., Moon, S. H., Ryu, H., & Yim, J. J. (2020). How medical education survives and evolves during COVID-19: Our experience and future direction. *PLoS ONE*, 15(12 December), 1–12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243958>
- KKI. (2019). Standar Pendidikan Profesi Dokter Indonesia. In *Konsil Kedokteran Indonesia*.
- Lees, M. C., Zheng, B., Daniels, L. M., & White, J. S. (2019). Factors Affecting the Development of Confidence Among Surgical Trainees. *Journal of Surgical Education*, 76(3), 674–683.

<https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2018.10.016>

- McLeod, P. J., Steinert, Y., Trudel, J., & Gottesman, R. (2001). Seven principles for teaching procedural and technical skills. *Academic Medicine*, 76(10), 1080. <https://doi.org/10.1097/00001888-200110000-00023>
- Mendikbud RI. (2020). Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. *Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan RI*, 1–76.
- Meo, S. A., Abukhalaf, A. A., Alomar, A. A., Sattar, K., & Klonoff, D. C. (2020). Covid-19 pandemic: Impact of quarantine on medical students' mental wellbeing and learning behaviors. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(COVID19-S4), S43–S48. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2809>
- Michal Baczek, M., Michalina Zaganczyk-Baczek, M., Monika Szpringer, MD, P., Andrzej Jaroszynski, MD, P., & Beata Wozakowska-Kaplon, MD, P. (2021). Student's Perception of Online Learning during COVID Pandemic. *National Library of Medicine*. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000024821>
- Miller, A., & Archer, J. (2010). Impact of workplace based assessment on doctors' education and performance: A systematic review. *BMJ (Online)*, 341(7775), 710. <https://doi.org/10.1136/bmj.c5064>
- Mohebi, S., Parham, M., Sharifirad, G., & Gharlipour, Z. (2018). *Social Support and Self - Care Behavior Study*. January, 1–6. <https://doi.org/10.4103/jehp.jehp>
- Murphy, J. F. A. (2007). Assessment in medical education. *Irish Medical Journal*, 100(2), 387–396. <https://doi.org/10.1056/nejmra054784>
- Nadarajah, V. D., Sow, C. F., Syed Aznal, S. S., Montagu, A., Boursicot, K., & Er, H.
- M. (2020). Development of and First Experiences with a Framework (EASI) for Options and Implementation Opportunities for Online Clinical and Communication Skills Learning. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 7, 238212052097089. <https://doi.org/10.1177/2382120520970894>
- Niaz, H. F., & Mistry, J. R. (2020). Twelve tips for being an effective clinical skills peer teacher. *Medical Teacher*, 0(0), 1–6. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1841130>

- Nikendei, C., Huber, J., Stiepak, J., Huhn, D., Lauter, J., Herzog, W., Jünger, J., & Krautter, M. (2014). Modification of Peyton's four-step approach for small group teaching - A descriptive study. *BMC Medical Education*, 14(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-14-68>
- Ningsih, S. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 7(2), 124–132. <https://doi.org/10.17977/um031v7i22020p124>
- Norcini, J., & Burch, V. (2007). Workplace-based assessment as an educational tool: AMEE Guide No. 31. *Medical Teacher*, 29(9–10), 855–871. <https://doi.org/10.1080/01421590701775453>
- Novian, D. R. (2021). Investigasi Persepsi Mahasiswa FKH Undana Terhadap Penerapan Inovasi Pembelajaran Daring Selama Covid 19. *Jurnal Education and Development*, 9(4), 447–451.
- Nugraha, U. (2015). Hubungan Persepsi, Sikap Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Pada Mahasiswa Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan Universitas Jambi. *Jurnal Cerdas Sifa*, 1(1), 10.
- Paechter, M., & Maier, B. (2010). Online or face-to-face? Students' experiences and preferences in e-learning. *Internet and Higher Education*, 13(4), 292–297. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.09.004>
- Pemerintah Pusat. (2020). *Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2020 tentang Pembatasan Sosial Berskala Besar Dalam Rangka Percepatan Penanganan Corona Virus Disease 2019 (COVID19)*.
- Pohan, A. E. (2020). *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah*. CV Sarnu Untung.
- Pugh, D., Halman, S., Desjardins, I., Humphrey-Murto, S., & Wood, T. J. (2016). Done or Almost Done? Improving OSCE Checklists to Better Capture Performance in Progress Tests. *Teaching and Learning in Medicine*, 28(4), 406–414. <https://doi.org/10.1080/10401334.2016.1218337>
- Rahayu, G. R., Suhoyo, Y., Nurhidayah, R., Hasdianda, M. A., Dewi, S. P., Chaniago, Y., Wikaningrum, R., Hariyanto, T., Wonodirekso, S., & Achmad, T. (2016). Large-scale multi-site OSCEs for national competency examination of medical doctors in Indonesia. *Medical Teacher*, 38(8), 801–807. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2015.1078890>
- Saputra, O., & Lisiswanti, R. (2015). Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran keterampilan klinik di Institusi Pendidikan

- Kedokteran. *Jurnal Kedokteran*, 5(9), 104–109. <https://doi.org/10.1063/1.4885046>
- Saxena, C., Baber, H., & Kumar, P. (2021). Examining the Moderating Effect of Perceived Benefits of Maintaining Social Distance on E-learning Quality During COVID-19 Pandemic. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(4), 532– 554. <https://doi.org/10.1177/0047239520977798>
- Sedlack, R. E., & Kolars, J. C. (2004). Computer simulator training enhances the competency of gastroenterology fellows at colonoscopy: Results of a pilot study. *American Journal of Gastroenterology*, 99(1), 33–37. <https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2004.04007.x>
- Setiawan, E., Sugeng, B., Luailiyah, A., Makarim, F. R., & Trisnadi, S. (2021). Evaluating knowledge and skill in surgery clerkship during covid 19 pandemics: A single-center experience in Indonesia. *Annals of Medicine and Surgery*, 68(July), 102685. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102685>
- Shambodo, Y. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Khalayak Mahasiswa Pendatang UGM Terhadap Siaran Pawartos Ngayogyakarta Jogja TV. *Jurnal Al Azhar Indonesia Seri Ilmu Sosial*, 1(2), 98. <https://doi.org/10.36722/jaiss.v1i2.464>
- Sobron, A. ., Bayu, Rani, & S, M. (2019). Pengaruh Daring Learning terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar Abstrak. *Seminar Nasional Sains & Entrepreneurship*, 1(1), 1–5. <http://conference.upgris.ac.id/index.php/snse/article/view/204/136>
- Sugiyono, P. D. (2013). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF DANR & D* (19th ed.). ALFABETA, CV.
- Suparto, T. A., Puspita, A. P. W., Sulastri, A., & Pragholapati, A. (2021). Kecerdasan Emosional dan Tingkat Stres Akademik Mahasiswa Keperawatan pada Pembelajaran Daring Saat Pandemi Covid-19. *NURSING UPDATE: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan*, 12(4), 239–249.
- Thahir, A. (2014). *Psikologi Belajar: Buku Pengantar dalam Memahami Psikologi Belajar*. file:///C:/Users/adi laksono/Downloads/Psikologi Belajar Buku Pengantar dalam Memahami Psikologi Belajar by Andi Thahir, S.Psi.,M.A.,Ed.D (z-lib.org).pdf
- Watanabe, T. (2003). Computer supported educational environment. *10th International Conference on Telecommunications, ICT 2003*, 2(April), 1709–1716. <https://doi.org/10.1109/ICTEL.2003.1191690>

World Health Organization. (2020). *Coronavirus*. https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1

Zhafira, N. H., Ertika, Y., & Chairiyaton. (2020). Persepsi Mahasiswa Terhadap Perkuliahan Daring Sebagai Sarana Pembelajaran Selama Masa Karantina Covid-19. *Jurnal Bisnis Dan Kajian Strategi Manajemen*, 4, 37–45.

