

**LAPORAN PENELITIAN**  
**DOSEN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MULAWARMAN**



**Efektivitas Modul H\*DE'S Praktikum Anatomi Mediastinum Dan Sistem Kardiovaskuler  
Terhadap Hasil Evaluasi Pembelajaran Mahasiswa  
Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman**

**TIM PENGUSUL**

dr. Hary Nugroho, M.Kes (Ketua)  
Dr.dr. Danial, M.Kes (Anggota)  
Dr.dr Eva Rachmi, M.Kes., M.Pd.Ked. (Anggota)  
Dr.dr. Nurul Hasanah, M.Kes.  
Dr.dr. Sri Hastati, M.Kes.

**UNIVERSITAS MULAWARMAN**  
**DESEMBER 2021**

**HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN DOSEN**

**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MULAWARMAN**

Judul Penelitian	Efektivitas modul H*DE'S praktikum anatomi mediastinum dan sistem kardiovaskuler terhadap hasil evaluasi pembelajaran mahasiswa Fakultas kedokteran universitas mulawarman
Laboratorium Pengusul	Anatomi
a. Nama Lengkap	dr.Hary Nugroho, M.Kes
b. NIP	197402252006041001
c. Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
d. Program Studi	Anatomi
e. Nomor HP	081346676825
f. Alamat Surel	harynugh@yahoo.co.id
Anggota Peneliti	
1. a. Nama Lengkap	Dr. dr. Danial, M.Kes
b. NIP	196709102000031004
2. a. Nama Lengkap	Dr. Eva Rachmi, M.Kes
b. NIP	197611302005012003
3 a. Nama Lengkap	Dr.dr. Nurul Hasanah, M.Kes
b. NIP	197607222006042002
4 a. Nama Lengkap	Dr.dr. Sri hastati, M.Kes
b. NIP	197611092005012001

Samarinda, 18 Juni 2021

Mengetahui,

Ketua Unit Riset

Dr. dr. Arie Ibrahim, Sp.BS (K)

NIP : 195705201983121001

Ketua Peneliti



dr.Hary Nugroho, M.Kes

NIP : 197402252006041001

Menyetujui,

Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

Dr. Ika Fikriah, M.Kes

NIP : 196910182002122001

## IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Analisis Penggunaan Atlas Elektronik Anatomi Tubuh Manusia 3D di Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman Samarinda
2. Tim Peneliti :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (jam/minggu)
1.	dr. Hary Nugroho, M.Kes	Ketua	Anatomi	FK Unmul	12
2.	Dr dr.Danial, M.Kes.	Anggota	Anatomi	FK Unmul	12
3.	De. Eva Rachmi, M.Kes. M.Pd.Ked	Anggota	Anatomi	FK Unmul	12

3. Subjek Penelitian :  
Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman yang sedang mengambil mata kuliah Anatomi Blok III
4. Masa Pelaksanaan  
Mulai : Juli 2021  
Selesai : Nopember 2021
5. Usulan Biaya : Rp.17.777.500,00
6. Lokasi Penelitian : Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman
7. Instansi lain yang terlibat : Penerbit Mulawarman University Press
8. Temuan yang ditargetkan : mendapatkan penilaian obyektif atas keterlibatan modul praktikum anatomi ber ISBN dalam evaluasi pembelajaran mahasiswa
9. Kontribusi mendasar pada suatu bidang ilmu : diterbitkannya modul praktikum anatomi hasil karya dosen dan mahasiswa FK UNMUL ber ISBN melalui Mulawarman University Press.
10. Rencana Luaran yang ditargetkan : artikel ilmiah dikirimkan kepada redaksi jurnal nasional, dan dapat diterbitkan pada tahun 2022.

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Identitas dan Uraian Umum .....	iii
Daftar Isi .....	iv
Daftar Lampiran .....	v
Bab I Pendahuluan .....	1
Bab II Tinjauan Pustaka .....	5
Bab III Metodologi Penelitian .....	11
Bab IV Hasil dan Pembahasan .....	13
Bab V Kesimpulan dan Saran .....	19
Lampiran .....	21
DAFTAR PUSTAKA .....	24
Biodata Ketua dan Anggota Pengusul .....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Penggunaan Anggaran Biaya Penelitian .....	20
Lampiran 2. Jadwal Penelitian .....	22

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Penelitian

Pembatasan aktivitas di dunia masih terjadi sampai sekarang sejak pertama kali merebaknya kasus COVID, salah satunya terjadi di dunia pendidikan. Pada tahun 2021 yang sudah memasuki masa “second wave” pandemi, ternyata tidak juga berujung pada kondisi “flatten the curve” sehingga muncul pemikiran yang kontroversial tentang pelaksanaan “lockdown” lagi. (Joffe, 2021).

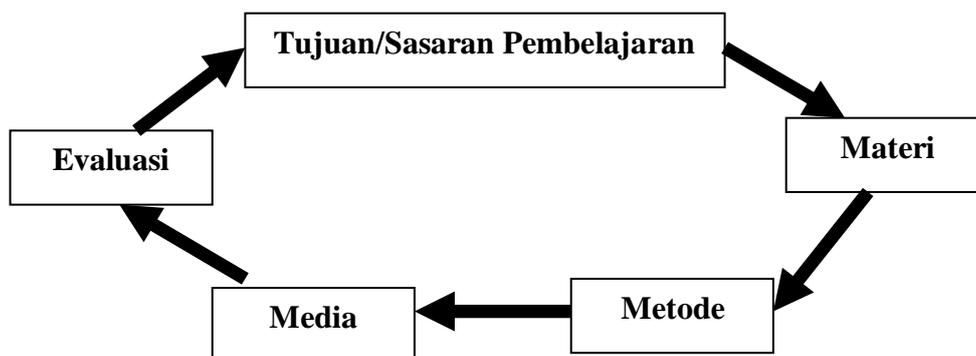
Kondisi apapun yang diterapkan di dunia, ternyata tidak menyurutkan peneliti untuk menyusun strategi pembelajaran, salah satu yang diutarakan adalah penggunaan tele-edukasi di dunia pendidikan untuk menjembatani proses pembelajaran bagi peserta ajar. Keterlibatan teknologi masa kini dinilai sangat baik untuk menjaga jarak antar pengajar dan peserta ajar demi mencegah penularan, terutama pada kelompok yang memiliki kerentanan. (Sharma & Bhaskar, 2020)

Dampak pada dunia pendidikan menimbulkan masalah bagi peserta ajar yang mungkin dapat mengalami kesulitan pada saat mengerjakan tugas online yang diberikan pada saat tatp muka tidak langsung. Pembahasan penelitian ini menyarankan adanya platform yang mengurangi keterbatasan pengajaran yang terjadi. (Alsoufi, 2020)

Strategi yang berbeda pernah muncul, dimana ingin mencoba melakukan pembelajaran secara luring. Pemikiran ini diasumsikan atas dasar kesenjangan antara hasil pembelajaran tatap muka langsung dengan pembelajaran jarak jauh. Peneliti yang berada di Ghana tersebut mengungkapkan bahwa seharusnya sudah mulai ada persiapan untuk melakukan transisi kembali ke acara pembelajaran secara langsung. (Adarkwah, 2021)

Pembelajaran adalah istilah yang disadur dari terjemahan terminologi asing “instruction”. Istilah pembelajaran sering rancu dengan pengajaran, padahal keduanya memiliki perbedaan yang cukup jelas, dimana pengajaran cenderung berkonotasi dengan kondisi di kelas, sedangkan pembelajaran bisa terjadi dimanapun komponen yang terlibat berada. Hal yang sama diantara keduanya adalah adanya interaksi berupa komunikasi antara pengajar dan peserta ajar. (de Jonge et al., 2021) Untuk paragraf selanjutnya, peneliti akan lebih memfokuskan diri kepada topik pengajaran.

Pengajaran di dunia pendidikan merupakan komponen pertama bagi seorang dosen yang tercantum sebagai tugas utama, paling tidak itulah yang tercantum dalam laporan beban kerja dosen, sehingga aktivitas ini hukumnya wajib dilakukan. Pemberian materi pengajaran tentu saja harus memiliki persyaratan tertentu, yaitu memiliki tujuan/sasaran pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi. Terkait dengan masalah kompetensi ini, akhirnya akan memerlukan materi pengajaran yang hanya disesuaikan dengan kebutuhan peserta ajar. Penggunaan metode ajar yang tepat akan memperbaiki kualitas proses pengajaran tersebut, apalagi jika dilengkapi dengan media yang lengkap dan berada di dalam jangkauan komponen proses pengajaran. Semua komponen pengajaran yang telah disebutkan di atas masih memerlukan komponen terakhir, yaitu evaluasi proses pembelajaran, yang ternyata masih dapat dipakai sebagai dasar untuk memperkuat komponen pengajaran pertama tadi, yaitu tujuan/sasaran pembelajaran. Semua komponen yang saling berkesinambungan tersebut tampak sebagai suatu siklus yang dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Skema Hubungan Antar Komponen Pembelajaran.

Dalam Skema pada gambar 1 tampak komponen pembelajaran yang berkesinambungan sehingga pembelajaran akan terus dapat dilakukan dan dikembangkan jika dibutuhkan.

Sasaran pembelajaran dan materi pembelajaran diberikan secara langsung pada saat acara perkuliahan. Metode pembelajaran diatur oleh modul panduan yang sudah dirancang oleh setiap program studi. Media pengajaran disusun dengan susah payah oleh seorang pengajar, demikian pula halnya dengan rancangan evaluasi pembelajarannya.

Semua komponen pembelajaran tersebut jikalau menjadi tugas seorang dosen, seharusnya semuanya dapat dinilai pada beban kerja dosen. Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pembuat naskah proposal saat ini di Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman ternyata mendapatkan fenomena yang menunjukkan laporan beban kerja dosen terkait pengajaran masih dapat diberikan poin 0,00 atau dengan kata lain diterima dengan

penolakan secara halus. Peneliti berasumsi bahwa ada yang salah dengan komponen yang pernah diajukan dan dilakukan penilaian pada beban kerja dosen tersebut, terutama terkait media pengajaran yang sudah disusun secara susah payah oleh dosen, dimana mungkin belum memiliki kelayakan yang memenuhi persyaratan beban kerja dosen di bidang pengajaran.

Satu poin pada media pengajaran rasanya sudah layak untuk diangkat sebagai variabel dalam rancangan penelitian ini, akan tetapi peneliti masih belum puas dan ingin melibatkan dampak media pengajaran tersebut (jika dapat ditingkatkan kualitasnya dengan mengurus e-ISBN untuk memenuhi persyaratan beban kerja dosen) terhadap hasil evaluasi pembelajaran dengan “media baru” nantinya. Untuk lebih mempopulerkan media baru tersebut, peneliti akan memberi nama media tersebut sebagai H\*DE’S Manual Praktikum Anatomi Mediastinum dan Sistem Kardiovaskuler. H\*DE’S sendiri dipilih sebagai nama yang merepresentasikan nama media ini karena merupakan inisial dari peneliti (Hary, Danial, Eva’s) yang bekerja dan berjuang untuk Departemen Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana efektivitas modul H\*DE’S praktikum anatomi mediastinum dan sistem kardiovaskuler terhadap hasil evaluasi pembelajaran mahasiswa Fakultas kedokteran universitas mulawarman?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui efektivitas modul H\*DE’S praktikum anatomi mediastinum dan sistem kardiovaskuler terhadap hasil evaluasi pembelajaran mahasiswa Fakultas kedokteran universitas mulawarman

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mendapatkan data hasil evaluasi praktikum Anatomi Blok 3 Modul 1 dan 5 mahasiswa FK Unmul semester ganjil 2019/2020
2. Mendapatkan data hasil evaluasi praktikum Anatomi Blok 3 Modul 1 dan 5 mahasiswa FK Unmul semester ganjil 2020/2021
3. Mendapatkan data hasil evaluasi praktikum Anatomi Blok 3 Modul 1 dan 5 mahasiswa FK Unmul semester ganjil 2021/2022

4. Melakukan analisis efektivitas H\*DE'S Manual Praktikum Anatomi Mediastinum dan Sistem Kardiovaskuler terhadap Hasil Evaluasi Pembelajaran Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Tercapainya poin penelitian dari penerbitan laporan penelitian hibah FK Unmul.
2. Munculnya publikasi yang diarahkan ke jurnal nasional sebagai luaran wajib.
3. Adanya poin pembelajaran dari terbitnya buku modul ber ISBN melalui Mulawarman University Press.
4. Adanya pengurusan perijinan hak cipta atas nama tim peneliti yang membawa nama Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman.
5. Adanya poin penunjang dari sosialisasi buku modul melalui webinar online, terutama yang diselenggarakan untuk Prodi Kedokteran Umum dan Prodi Kedokteran Gigi.
6. Ada keterlibatan nama mahasiswa sebagai ilustrator dalam buku modul.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Pembelajaran**

Pembelajaran adalah kegiatan yang harus direncanakan dan didesain sedini mungkin dengan mengikuti prosedur tertentu, sehingga saat diterapkan diharapkan dapat mencapai hasil yang diinginkan. Untuk mencapai kondisi yang efektif, tentu saja harus dilakukan sesuai prinsip, prosedur dan desain yang sudah ditetapkan dengan tujuan tercapainya sasaran pembelajaran. (Nurdin, 2005)

#### **2.2. Pandemi dan Pembatasan Sosial di Dunia Pendidikan**

Infeksi virus Corona yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 sudah mulai menyebar ke berbagai penjuru dunia sejak pertama kali ditemukan di Wuhan, Cina pada akhir Desember 2019. Kondisi tersebut memicu WHO (World Health Organization) untuk mendeklarasikan adanya pandemi COVID-19, sehingga banyak negara di dunia mulai mengkonfirmasi banyaknya kasus yang terjadi di negara masing-masing. Sampai akhir Mei 2020 dilaporkan sebanyak lebih dari 3,3 juta dinyatakan sebagai kasus positif, dan lebih dari 200 ribu jiwa meninggal akibat pandemi tersebut. (Sethi, 2020)

PHEIC (Public Health Emergency of International Concern) adalah kebijakan WHO yang ditetapkan pada bulan Januari 2020 di Jenewa untuk memperingatkan semua negara untuk mewaspadaikan penularan COVID-19 di wilayah masing-masing, termasuk upaya program karantina, pengawasan aktif, deteksi dini, isolasi dan manajemen kasus, pelacakan kontak dan pencegahan penyebaran infeksi *Covid-19*, serta untuk berbagi data lengkap dengan WHO. (Hairi, 2020)

Penetapan kedaruratan kesehatan masyarakat ini disebut sebagai PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar), dan sudah ditandatangani oleh Presiden Indonesia pada bulan Maret 2020 (Hairi, 2020). Beberapa istilah lain yang serupa tapi memiliki tujuan yang sama dapat ditemukan pada beberapa jurnal yang beredar. Ada yang menyebut sebagai *Movement Control Order* (Yusoff et al., 2020), restriksi (George, 2020), ataupun *lockdown* (Alkhowailed et al., 2020). Pembatasan aktivitas sosial ini, yang bahkan sampai terjadi kasus *lockdown* total di beberapa negara, memiliki tujuan untuk membatasi kemungkinan penularan virus COVID-19 lebih luas dan banyak.

Di Indonesia, pembatasan sosial ternyata juga terjadi di dunia pendidikan, sehingga muncul fenomena SFH (*study from home*). Kondisi ini menyebabkan aktivitas belajar mengajar tidak lagi dapat dilakukan melalui tatap muka langsung, melainkan diselenggarakan secara daring melalui beberapa aplikasi yang mempermudah komunikasi dosen dan mahasiswa.

### **2.3. Metode Pembelajaran di Masa Pra Pandemi**

Sebelum memasuki masa PSBB, di Indonesia dikenal ada lebih dari 1 metode pembelajaran. Metode pertama adalah KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran), yang pernah diterapkan pada masa sebelum tahun 2007 di Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman. KTSP merupakan pengembangan teknik pembelajaran klasik yang memberikan otonomi kepada setiap institusi untuk mengefektifkan proses pembelajaran dengan cara mengalokasikan sumber daya, sumber dana, dan sumber belajar sesuai prioritas kebutuhan. Komponen utama KTSP adalah dosen, ketua program studi, dekan, maupun pemegang jabatan struktural lain yang terkait aktivitas belajar mengajar. Dosen adalah pemeran utama dalam KTSP diberikan keleluasaan untuk memanfaatkan berbagai macam cara yang dapat membuat mahasiswa lebih dapat menyerap transfer ilmu, sehingga dalam hal ini dosen dituntut untuk lebih mandiri dan kreatif pada saat mengajar.

Metode lain adalah KBK (Kurikulum Berbasis Kompetensi), yang menitikberatkan pengutamaan kompetensi wajib oleh mahasiswa sebagai peserta didik. KBK diterapkan di Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman pada tahun 2007 sebagai upaya untuk menjawab tantangan yang akan muncul pada saat mahasiswa dinyatakan lulus, dan harus berhadapan dengan dunia kerja. Dalam KBK, perencanaan harus sematang mungkin, karena memerlukan pengetahuan lebih tentang landasan filosofi, kelebihan dan kekurangan pendekatan kompetensi dalam menjawab tantangan, serta ada jangkauan validitas pendekatan tersebut yang dapat berubah di masa depan. Penekanan keberhasilan KBK adalah penguasaan kompetensi standar yang dibutuhkan mahasiswa, mencakup pengetahuan, ketrampilan, dan sikap, yang dilanjutkan sebagai sebuah kesimpulan bahwa mahasiswa yang memiliki penguasaan materi pembelajaran akan layak disebut sebagai orang yang kompeten. Terminologi kompetensi dasar yang dipakai disini tentu saja merujuk kepada kompetensi dasar minimal yang harus dilampaui dan dikuasai supaya dapat mencapai taraf kompeten. Dalam proses pembelajaran KBK, kompetensi mahasiswa sebagai peserta didik menjadi tujuan utama, karena itu materi pembelajaran dapat disesuaikan dengan kondisi daerah

masing-masing. Selain itu juga ada variasi dalam cara mengajar yang dilakukan oleh dosen, sehingga sumber pembelajaran bukan hanya dari tatap muka pada saat kuliah saja, akan tetapi juga dapat melibatkan unsur lain yang dianggap dapat memenuhi unsur edukasi.

#### **2.4. Strategi Pembelajaran di Masa *New Normal***

PSBB pada masa pandemi COVID-19 adalah kebijakan negara yang dapat diterapkan secara bervariasi di setiap daerah, tergantung kondisi yang terjadi di lapangan. Penerapan pembatasan sosial pada semua kegiatan yang terjadi di fasilitas umum maupun yang melibatkan berkumpulnya massa ini berlaku secara nasional, bahkan ada sanksi yang dapat diterapkan apabila terjadi pelanggaran. Tentu saja penerapan kebijakan PSBB di setiap daerah dapat bervariasi hasilnya, dimana munculnya kebijakan tersebut tergantung adanya usulan pelaksana gugus tugas yang harus disetujui terlebih dahulu oleh menteri kesehatan (Hairi, 2020).

Pandemi COVID-19 memaksakan terjadinya perubahan akibat adanya penerapan kebijakan pembatasan sosial, salah satunya di dunia pendidikan kedokteran. Di satu sisi, kompetensi harus dikuasai oleh mahasiswa, akan tetapi kendala besar adalah kesiapan komponen pendidikan untuk mengatur strategi supaya penguasaan kompetensi masih dapat dicapai walaupun ada keterbatasan dalam proses belajar mengajar.

Ide untuk menjembatani masalah pembelajaran pada masa pandemi akhirnya terlintarkan satu demi satu. Ide penggunaan aplikasi sosial media mengandalkan *robot tutors* dan *chatbots* untuk menghubungkan mahasiswa dengan dosen (Vandeyar, 2020). Metode pembelajaran jarak jauh secara daring yang tetap mengandalkan tatap muka secara tidak langsung juga pernah dimunculkan dalam beberapa artikel ilmiah (Shehata et al, 2020; George, 2020). Intinya, strategi pembelajaran baru tersebut berupaya untuk tetap mempertahankan penguasaan kompetensi standar oleh mahasiswa, sambil berusaha bertahan tetap sehat dalam kondisi *new normal* (Yusoff et al, 2020).

Penerapan proses pembelajaran di Fakultas Kedokteran Universitas sejak akhir bulan Maret 2020 sampai saat tulisan ini disusun (September 2020) sudah dilaksanakan secara daring, tanpa perlu melakukan tatap muka langsung. Kondisi ini dititikberatkan pada potensi pencegahan penyebaran infeksi COVID-19 di dunia pendidikan. Penerapan kebijakan baru ini juga memerlukan beberapa perubahan dasar baik dari institusi, staf pengajar, maupun peserta didik.

Perubahan dari institusi yang dapat terlihat saat ini adalah adanya kebijakan Rektor Universitas Mulawarman tentang WFH (*work from home*) atau dikenal dengan istilah bekerja untuk instansi dari rumah masing-masing saja. Dengan adanya kebijakan yang tertuang dalam SK Rektor, maka hanya individu tertentu yang memiliki tugas darurat ataupun tidak boleh ditinggalkan, yang baru akan diperbolehkan memasuki area tertentu di wilayah Universitas Mulawarman.

Perubahan pada aktivitas staf pengajar bukan hanya terjadi pada saat presensi, baik datang dan meninggalkan area kampus, yang harus dilakukan secara daring, bukan lagi melakukan analisa sidik jari (*finger print check in/out*). Proses pembelajaran yang melibatkan dosen harus dilakukan melalui jarak jauh, dimana dapat mempergunakan aplikasi bantu untuk memudahkan aktivitas belajar mengajar tetap berlangsung. Dalam pelaksanaan proses ini, beberapa dosen mulai mempertimbangkan penggunaan media online untuk diikutsertakan dalam proses transfer ilmu kepada mahasiswa. Salah satu kondisi yang mencerminkan proses tersebut akan kami angkat sebagai bahan penelitian yang mendapatkan hibah penelitian tahun 2020 pada saat ini.

Perubahan pada mahasiswa juga terjadi sejak dilakukan PSBB. Mahasiswa tidak lagi memiliki kewajiban hadir di kampus sesuai jadwal akademik yang sudah diedarkan oleh KPS (Ketua Program Studi). Mahasiswa dapat melakukan registrasi pendaftaran ulang, mendapatkan fasilitas bimbingan akademik, mengikuti aktivitas perkuliahan, praktikum, diskusi tutorial, diskusi pleno, bahkan ujian pun semuanya dilakukan secara daring.

#### **2.4. Pemilihan Media Pembelajaran**

Aktivitas belajar mengajar yang sangat berbeda antara kondisi di masa sebelum pandemi dengan masa *new normal* memicu terjadinya perubahan di dunia pendidikan, salah satunya untuk melakukan pembelajaran di Laboratorium Anatomi Fakultas Kedokteran. Pada saat ini, metode pembelajaran sudah harus mengikuti aturan PSBB, sehingga tatap muka yang harus dilakukan hanya dapat dimungkinkan secara tidak langsung saja, mempergunakan aplikasi komunikasi media sosial yang banyak beredar.

Sebelum masa pandemi, semua aktivitas pembelajaran masih boleh dilakukan secara tatap muka langsung antara dosen dengan mahasiswa. Akan tetapi kondisi ini mengalami perubahan sangat signifikan pada masa *new normal* di musim pandemi ini, semua hal yang seharusnya dapat dilakukan melalui tatap muka langsung sudah tidak boleh dilakukan.

Pembelajaran daring yang sudah diterapkan pada proses pembelajaran Anatomi di Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman saat ini sudah dilakukan selama 1 tahun terakhir sebelum Juni 2021 ini, akan tetapi belum sempat dilakukan evaluasi terkait dengan aktivitas tersebut.

Yang lebih digarisbawahi pada proses pembelajaran secara daring adalah keterlibatan media yang dapat membantu mempermudah transfer ilmu kepada mahasiswa, salah satunya dengan melakukan proses *scanning* terhadap referensi pembelajaran untuk dipresentasikan pada kuliah ataupun praktikum secara daring maupun luring. Kondisi ini sebenarnya akan menjadi lebih nyaman untuk dosen apabila sudah ada media pembelajaran Anatomi yang dapat dipergunakan, apalagi jika sudah memiliki realibilitas yang terjamin.

## **2.5. Modul Praktikum Anatomi H\*DE'S**

Tim peneliti pernah membuat penelitian berjudul “analisis penggunaan Atlas Elektronik Anatomi tubuh manusia 3D di Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman Samarinda (Danial dkk, 2020). Berdasarkan hasil penelitian saat itu dihasilkan kesimpulan perlu adanya media pembelajaran yang dapat menjembatani krisis pembelajaran Anatomi di masa New Normal. Semula peneliti berasumsi bahwa Laboratorium Anatomi FK Unmul memiliki potensi mengembangkan program pembuatan atlas anatomi online yang dapat diakses oleh mahasiswa, akan tetapi kendala cukup besar sudah mulai muncul, dimana persiapan pembuatan program memerlukan domain dan website resmi yang memerlukan pembiayaan rutin setiap tahunnya.

Untuk mengatasi keruwetan ini, tim peneliti mencoba membuat media berupa dokumentasi tertulis yang perlu dibakukan secara legal, dengan nama khas yang dapat diurus hak cipta, dan dapat diakses oleh mahasiswa sebagai peserta didik. Tujuan dari pembuatan media pilihan peneliti ini sebenarnya lebih diutamakan pada terjaganya transfer ilmu dari dosen ke mahasiswa di masa pandemi, walaupun media ini nantinya juga dapat dipergunakan di masa pasca pandemi nanti. Tim peneliti memilih H\*DE'S sebagai nama media petunjuk praktikum ini, karena merupakan kependekan dari nama personil yang terlibat kontributor utama dalam penyusunan media ini, yaitu: Hary-Danial-Eva-Students of Mulawarman University. Tim peneliti bersyukur karena mendapatkan pendanaan dari Hibah Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman.

Keuntungan dari penyusunan proposal penelitian ini cukup besar bagi peneliti, antara lain:

1. Tercapainya poin penelitian dari penerbitan laporan penelitian hibah FK Unmul.
2. Munculnya publikasi yang diarahkan ke jurnal terindex Sinta sebagai luaran wajib.
3. Adanya poin pembelajaran dari terbitnya buku modul ber ISBN melalui Mulawarman University Press.
4. Adanya pengurusan perijinan hak cipta atas nama tim peneliti yang membawa nama Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman.
5. Adanya poin penunjang dari sosialisasi buku modul melalui webinar online, terutama yang diselenggarakan untuk Prodi Kedokteran Umum dan Prodi Kedokteran Gigi.

## 2.6. Kerangka Teori dan Konsep

Konsep 1:

Pengajaran tatap muka langsung (2019) x Pengajaran daring tanpa modul (2020) x  
 Pengajaran daring/luring dengan modul (2021)

Konsep 2:



## 2.7. Hipotesis Penelitian

Pengajaran dengan modul H\*DE'S Manual Praktikum Anatomi Mediastinum dan Sistem Kardiovaskuler berpengaruh terhadap Hasil Evaluasi Pembelajaran Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian ini adalah analitik komparatif dengan pendekatan case control dan cohort untuk membandingkan hasil evaluasi belajar mahasiswa yang menjadi populasi sebelum dan setelah mendapatkan intervensi modul H\*DE'S Petunjuk Praktikum Anatomi Kardiovaskuler.

Untuk evaluasi hasil belajar, peneliti membuat 20 soal praktikum anatomi yang dikerjakan mahasiswa populasi secara online, yang dapat diakses melalui Google form. Semua item dalam pretest dan posttest akan dilakukan uji validitas sebelum dipaparkan kepada populasi.

#### **3.2. Waktu dan Tempat Penelitian**

##### **3.2.1. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dirancang sejak bulan Juni 2021, dan direncanakan untuk dikerjakan pada bulan Agustus-Oktober 2021.

##### **3.2.2. Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan dari rumah masing-masing individu yang terlibat dalam penelitian ini. Untuk berkomunikasi, tim peneliti dapat mempergunakan aplikasi *Whatsapp* dan *Zoom Cloud Meeting*.

#### **3.3. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman Samarinda yang sedang mengambil mata kuliah Anatomi Blok Kardiovaskuler. Peneliti mempergunakan total populasi, sehingga semua mahasiswa yang dimaksudkan akan memberikan kontribusi yang dapat dipakai sebagai sumber data primer bagi tim peneliti.

#### **3.4. Variabel Penelitian**

Subyek penelitian akan memberikan jawaban atas pertanyaan yang diberikan oleh tim peneliti melalui google form, sehingga akan didapatkan data untuk variabel:

1. Hasil evaluasi belajar sebelum mendapatkan intervensi

2. Hasil evaluasi belajar setelah mendapatkan intervensi

Kedua variabel itu memiliki skala data interval, sehingga data yang diperoleh dapat dianalisis dengan One-way ANOVA dengan nilai  $\alpha$  sebesar adalah 0,05.

### **3.5. Cara Kerja :**

1. Peneliti menyusun modul H\*DE'S
2. Peneliti membuat 20 pertanyaan dalam media Google form
3. Peneliti melakukan uji validitas kepada kelompok non populasi
4. Peneliti mengajar mahasiswa populasi tanpa modul H\*DE'S
5. Peneliti mengujikan pertanyaan kepada mahasiswa populasi
6. Peneliti mengajar mahasiswa populasi dengan modul H\*DE'S
7. Peneliti mengujikan pertanyaan kepada mahasiswa populasi
8. Peneliti menguji kedua data primer yang sudah didapatkan
9. Peneliti menyusun laporan hasil penelitian

### **3.6. Analisis Data**

Data primer yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner oleh mahasiswa akan dianalisis dengan uji One way ANOVA dengan nilai alfa sebesar 0,05.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Hasil Penelitian

Data yang terkumpul dari populasi yang berasal dari 3 angkatan mahasiswa Fakultas Kedokteran selanjutnya dianalisis dengan statistika deskriptif. Adapun luaran analisis yang mempergunakan aplikasi SPSS tampak pada beberapa tabel 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., dan 4.5. di bawah ini.

Pada tabel 4.1. didapatkan 82 data dari Bagian Sekretariat Tahunan FK UNMUL dengan rentang nilai antara 10-100. Nilai terendah pada angkatan ini ditemukan pada 2 sampel, sedangkan nilai tertinggi ditemukan pada 1 sampel.

**Tabel 4.1. Distribusi Nilai Mahasiswa FK Angkatan 2019**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
10	2	2.0	2.4	2.4
20	3	2.9	3.7	6.1
30	3	2.9	3.7	9.8
40	8	7.8	9.8	19.5
50	9	8.8	11.0	30.5
Valid 60	15	14.7	18.3	48.8
70	21	20.6	25.6	74.4
80	17	16.7	20.7	95.1
90	3	2.9	3.7	98.8
100	1	1.0	1.2	100.0
Total	82	80.4	100.0	
Missing System	20	19.6		
Total	102	100.0		

Pada tabel 4.2. didapatkan 100 data dari Bagian Sekretariat Tahunan FK UNMUL dengan rentang nilai antara 10-90. Nilai terendah pada angkatan ini ditemukan pada 2 sampel, sedangkan nilai tertinggi ditemukan pada 4 sampel.

**Tabel 4.2. Distribusi Nilai Mahasiswa FK Angkatan 2020**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
10	2	2.0	2.0	2.0
20	8	7.8	8.0	10.0
30	5	4.9	5.0	15.0
40	14	13.7	14.0	29.0
Valid 50	17	16.7	17.0	46.0
60	21	20.6	21.0	67.0
70	18	17.6	18.0	85.0
80	11	10.8	11.0	96.0
90	4	3.9	4.0	100.0
Total	100	98.0	100.0	
Missing System	2	2.0		
Total	102	100.0		

Pada tabel 4.3. didapatkan 102 data dari penelusuran data primer dengan mempergunakan soal yang dimasukkan ke dalam aplikasi *google form* dengan rentang nilai antara 5-90. Nilai terendah pada angkatan ini ditemukan pada 1 sampel, sedangkan nilai tertinggi ditemukan pada 6 sampel.

**Tabel 4.3. Distribusi Nilai Pretest Mahasiswa FK Angkatan 2021**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
5	1	1.0	1.0	1.0
10	1	1.0	1.0	2.0
20	2	2.0	2.0	3.9
25	3	2.9	2.9	6.9
30	6	5.9	5.9	12.7
35	2	2.0	2.0	14.7
40	3	2.9	2.9	17.6
45	1	1.0	1.0	18.6
Valid 55	8	7.8	7.8	26.5
60	8	7.8	7.8	34.3
65	5	4.9	4.9	39.2
70	11	10.8	10.8	50.0
75	16	15.7	15.7	65.7
80	15	14.7	14.7	80.4
85	14	13.7	13.7	94.1
90	6	5.9	5.9	100.0
Total	102	100.0	100.0	

Pada tabel 4.4. didapatkan 102 data dari penelusuran data primer dengan mempergunakan soal yang dimasukkan ke dalam aplikasi *google form* dengan rentang nilai antara 45-100. Nilai terendah pada angkatan ini ditemukan pada 1 sampel, sedangkan nilai tertinggi ditemukan pada 35 sampel.

**Tabel 4.4. Distribusi Nilai Post-test Mahasiswa FK Angkatan 2021**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
45	1	1.0	1.0	1.0
50	3	2.9	2.9	3.9
55	2	2.0	2.0	5.9
60	1	1.0	1.0	6.9
65	4	3.9	3.9	10.8
70	2	2.0	2.0	12.7
Valid 75	5	4.9	4.9	17.6
80	14	13.7	13.7	31.4
85	13	12.7	12.7	44.1
90	10	9.8	9.8	53.9
95	12	11.8	11.8	65.7
100	35	34.3	34.3	100.0
Total	102	100.0	100.0	

Tabel 4.5. menampilkan kombinasi data statistika deskriptif yang berasal dari ketiga angkatan mahasiswa FK UNMUL. Pada tabel ini terlihat populasi mahasiswa reguler yang berbeda di setiap angkatan. Statistika deskriptif yang terlibat pada tabel ini meliputi nilai tengah (mean, median, modus), simpangan baku, varian, *kurtosis*, *skewness*, rentang data,

nilai terendah dan nilai tertinggi. Tabel 4.5. ini disusun untuk lebih mudah membandingkan data yang berasal ketiga angkatan mahasiswa yang menjadi populasi dalam penelitian tahun ini.

**Tabel 4.5. Distribusi Nilai Mahasiswa FK Angkatan 2019-2021**

		mhs2019	mhs2020	mhs2021pre	mhs2021post
N	Valid	82	100	102	102
	Missing	20	2	0	0
Mean		61.46	55.00	65.59	87.30
Std. Error of Mean		2.112	1.931	2.030	1.372
Median		70.00	60.00	72.50	90.00
Mode		70	60	75	100
Std. Deviation		19.124	19.306	20.505	13.853
Variance		365.733	372.727	420.443	191.917
Skewness		-.768	-.352	-1.093	-1.184
Std. Error of Skewness		.266	.241	.239	.239
Kurtosis		.265	-.459	.335	.909
Std. Error of Kurtosis		.526	.478	.474	.474
Range		90	80	85	55
Minimum		10	10	5	45
Maximum		100	90	90	100
Sum		5040	5500	6690	8905

Pada tabel 4.6. berikut ini akan ditampilkan data perbandingan nilai tengah, simpangan baku, dan *standard error* yang berasal dari ketiga angkatan yang dianalisis dengan uji 2-ways ANOVA untuk menentukan nilai signifikansi yang akan diperbandingkan nilai  $\alpha$  sebesar 0,05 untuk mengambil kesimpulan penelitian. Cara alternatif untuk menentukan nilai kemaknaan juga dapat terlihat pada batas atas dan bawah pada nilai interval kepercayaan. Data yang diperbandingkan merupakan kombinasi perbandingan semua angkatan mahasiswa sebagai berikut:

- Angkatan 2019 - angkatan 2020
- Angkatan 2019 – pretest angkatan 2021
- Angkatan 2019 – post-test angkatan 2021
- Angkatan 2020 – pretest angkatan 2021
- Angkatan 2020 – post-test angkatan 2021
- Pretest angkatan 2021 – post-test angkatan 2021

**Tabel4.6. Hasil Uji 2-Ways ANOVA (Paired Samples Test) Terhadap Semua Populasi Penelitian**

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	mhs2019 - mhs2020	6.951	25.661	2.834	1.313	12.590	2.453	81	.016
Pair 2	mhs2019 - mhs2021pre	-5.122	27.442	3.030	-11.152	.908	-1.690	81	.095
Pair 3	mhs2019 - mhs2021post	-26.280	22.728	2.510	-31.274	-21.287	-10.471	81	.000
Pair 4	mhs2020 - mhs2021pre	-11.350	27.860	2.786	-16.878	-5.822	-4.074	99	.000
Pair 5	mhs2020 - mhs2021post	-32.650	23.767	2.377	-37.366	-27.934	-13.737	99	.000
Pair 6	mhs2021pre - mhs2021post	-21.716	13.797	1.366	-24.426	-19.006	-15.897	101	.000

## 4.2. Pembahasan

Pengajaran adalah salah satu komponen dalam tridharma perguruan tinggi yang wajib dilaksanakan oleh dosen sebagai staf pengajar. Penilaian hasil pengajaran materi kepada mahasiswa sebagai peserta didik dapat dinilai dengan beberapa cara, salah satunya dengan pemaparan materi ujian yang sesuai dengan sasaran pembelajaran materi tertentu untuk mahasiswa. Pada beberapa instansi pendidikan, ujian tersebut dapat berupa ujian, tengah semester, ujian akhir semester, ujian modul, ujian remedial, dan jenis ujian lainnya. Penelitian dari Laboratorium Anatomi periode tahun 2021 saat ini mempergunakan pretest dan post-test untuk menilai kemampuan mahasiswa setelah mendapatkan materi perkuliahan. Metode pretest dan post-test ini diterapkan karena jadwal ujian untuk mahasiswa berbeda dengan jadwal penelitian, karena itu penelitian ini mempergunakan sebagian waktu pemberian materi di antara jeda waktu kuliah dan praktikum.

Data dari mahasiswa angkatan 2019 dan 2020 diperoleh dari Bagian Sekretariat Tahunan yang menyimpan data sementara hasil ujian sebelum dikirimkan ke Bagian Akademik FK Unmul, kebetulan saja semua data tersebut masih tersimpan dalam sistem *backup data* disana. Peneliti beruntung karena tidak perlu mencari data dari sumber penyimpanan yang lebih banyak dan rumit di Bagian Akademik, karena berisiko menghambat tugas tenaga kependidikan dalam melayani mahasiswa untuk urusan yang lebih detil, rumit, dan darurat.

Data dari mahasiswa angkatan 2019 menunjukkan jumlah populasi yang lebih sedikit karena pada saat itu penerimaan mahasiswa memang belum sebanyak pada 2 angkatan selanjutnya. Potensi mahasiswa angkatan ini cukup baik karena nilai tengah hasil ujian adalah 61,46, dengan modus nilai 70 yang dimiliki oleh 21 mahasiswa (20,6%). Mean (61,45) < median (70) ini berarti kurva distribusi frekuensinya agak bergeser ke kanan sehingga akan didapatkan kelompok data di sebelah kiri (kurang dari) mean. Standar deviasi sebesar 19,124 memberikan gambaran tambahan tentang sebaran nilai yang menjauhi nilai tengah, dalam hal ini masih dianggap normal, walaupun dapat ditemukan beberapa nilai ekstrim yang dapat mengganggu analisis data pada uji analitik lebih lanjut.

Mahasiswa angkatan 2020 yang terlibat pada penelitian ini berjumlah 100 orang, sesuai dengan penambahan kuota mahasiswa FK UNMUL yang lulus seleksi ujian masuk perguruan tinggi. Rerata 55,0 dalam kelompok nilai dengan rentang 10-90 ini sebenarnya tergolong sedikit di bawah nilai ambang kelulusan yang diberlakukan di semua kegiatan ujian

kognitif di Fakultas Kedokteran, tetapi perlu disyukuri karena belum mencapai nilai yang tergolong sangat jelek. Perlu diketahui bahwa pada tahun 2020 adalah masa transisi proses pembelajaran luring dan daring yang memerlukan kemampuan adaptasi semua pihak terkait proses belajar mengajar. Beban berat mulai dirasakan mahasiswa pada periode ini, dimana infrastruktur pembelajaran seperti literatur, kualitas jaringan internet, kapasitas kuota internet, dan ketersediaan komputer/laptop dengan kemampuan tertentu sedang diupayakan keberadaannya oleh setiap peserta didik. Sebelum ada pembatasan aktivitas sosial, mahasiswa bebas belajar di setiap sudut fakultas secara langsung, bahkan untuk berdiskusi dengan dosen pun tinggal datang ke ruang dosen, semuanya dapat dilakukan dengan mudah. Kesenjangan kondisi ini yang sedang dicoba untuk dikurangi dengan cara melakukan upaya intervensi yang belum baku oleh semua dosen pada saat itu.

Angin segar dunia pendidikan mulai dirasakan pada tahun 2021, dimana hasil pretest saja sudah menunjukkan rerata 65,59 di antara kelompok nilai antara 5-90, apalagi modus nilai ujicoba tersebut adalah 75. Peneliti berasumsi bahwa mahasiswa angkatan 2021 ini bisa jadi merupakan bibit unggul yang layak menyandang status sebagai Mahasiswa Fakultas Kedokteran berintelektual tinggi, sehingga kami berharap dengan metode pengajaran yang tepat akan mengarahkan kemampuan mereka menjadi lebih baik di masa depan.

Prediksi peneliti yang menilai mahasiswa angkatan 2021 ini memiliki kualitas di atas normal bukanlah angan semata. Hal ini tercermin dari nilai post-test dengan rerata 87,30 pada rentang nilai antara 45 dan 100, apalagi dilengkapi dengan modus nilai 100. Secara umum peneliti sebagai dosen dapat bernafas lega dengan adanya peningkatan kemampuan mahasiswa, akan tetapi keberadaan nilai terendah 45 membuktikan bahwa di antara mahasiswa pintar pun tetap saja ada mahasiswa yang perlu mendapatkan bimbingan ekstra supaya dapat mengejar ketertinggalan dari teman seangkatannya.

Pada analisis bivariat, peneliti mencoba membandingkan hasil penilaian di antara angkatan 2019, 2020, dan 2021, dimana hasil yang signifikan tidak memiliki perbedaan terjadi antara angkatan 2019 dan pretest angkatan 2021. Kemiripan hasil evaluasi belajar mahasiswa angkatan 2019 dan pretest angkatan 2021 sebenarnya sudah dapat diduga karenapeneliti mempergunakan cara mengajar yang sama dengan kondisi pada tahun akademik yang lebih awal, hanya saja pemberian materi pembelajaran dilakukan dalam suasana berbeda, dimana untuk angkatan dilaksanakan secara luring, sedangkan pretest angkatan 2021 dilaksanakan secara daring. Kemampuan dosen memberikan materi yang dilengkapi dengan kemampuan mahasiswa untuk menyerap kompetensi sesuai sasaran

pembelajaran adalah kunci utama hasil yang cenderung mirip tersebut. Secara umum peneliti berharap bahwa hasil pretest bukanlah puncak kemampuan mahasiswa yang sebenarnya, sehingga sejak awal direncanakan untuk menerapkan sistem pre dan post test dalam penelitian ini. Mahasiswa angkatan 2021 adalah generasi terbaru pada tahun akademik 2021/2022 yang diharapkan bukan hanya memiliki potensi dasar bagus seperti yang tercermin pada hasil pretest tersebut, melainkan juga harus dipacu untuk mengembangkan potensi seoptimal mungkin untuk mencapai index prestasi sebaik mungkin.

Pada uji perbandingan data angkatan 2019 dan 2020 didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,016 yang menunjukkan adanya perbedaan hasil evaluasi belajar mahasiswa di masa lalu. Peneliti menilai kondisi pada angkatan 2020 sedikit lebih rendah dibandingkan angkatan 2019 (nilai  $t = 2,453$ ), artinya masa transisi pada tahun 2020 yang mulai menerapkan metode pembelajaran daring adalah salah satu kondisi penghalang proses belajar mengajar yang perlu mendapatkan intervensi dini sebelum kondisinya menjadi lebih parah. Pembelajaran anatomi yang 100% dilakukan secara daring jelas menghalangi membatasi mahasiswa untuk mendapatkan akses belajar melalui bimbingan langsung, apalagi lokasi laboratorium anatomi yang berada di lokasi RS A.W Sjahranie berbatasan langsung dengan ruang isolasi untuk pasien terpapar CoVID tidak memungkinkan terjadinya pembelajaran luring di tempat ini karena adanya kemungkinan risiko penularan. Fenomena tersebut memicu peneliti untuk menjembatani kesenjangan hasil evaluasi belajar pada masa transisi tersebut dengan mempersiapkan referensi sesuai sasaran pembelajaran yang dapat diakses mahasiswa di masa pembelajaran daring, karena itu disusunlah modul penuntun praktikum pada tahun 2021 ini. Kebijakan pelaksanaan pembelajaran daring tetap harus dipatuhi, paling tidak untuk saat ini, sehingga perlu ada strategi yang diujicobakan dalam aktivitas belajar mengajar saat ini.

Analisis data angkatan 2019 dan post-test angkatan 2021 menunjukkan adanya perbedaan dengan signifikansi 0,000 yang menandakan bahwa perubahan iklim pembelajaran daring dan luring cukup memberikan masalah yang berbeda sesuai kondisi mahasiswa angkatan tersebut belajar. Dalam masa sebelum pandemi, mahasiswa angkatan 2019 masih dapat mengandalkan keberadaan literatur dari perpustakaan FK UNMUL lebih bebas, dimana kondisi ini sangat kontras dengan kenyataan pada masa pandemi yang dialami oleh mahasiswa angkatan 2021. Peneliti sempat mengkhawatirkan kejatuhan hasil evaluasi belajar tanpa adanya dukungan literatur secara langsung, tetapi keberadaan intervensi berupa buku modul panduan praktikum yang peneliti susun dan dipublikasikan melalui Mulawarman University Press sepertinya dapat mengatasi sisi lemah pembelajaran di masa pandemi ini,

sehingga perbedaan hasil analisis uji statistik ini sebenarnya merupakan kondisi yang lebih baik, jika dilihat dari nilai mean yang terpaut sangat jauh (61,46 dan 87,30), dimana peneliti berasumsi bahwa pada rentang interval waktu antara pre dan post test masih dapat dimanfaatkan untuk belajar secara mandiri oleh mahasiswa. Peneliti menggarisbawahi keberadaan buku modul praktikum yang dapat diakses secara bebas oleh mahasiswa angkatan 2021 sebenarnya juga ikut memandu arah sasaran pembelajaran yang lebih berfokus kepada hasil evaluasi pembelajaran yang relevan pada blok mata kuliah berjalan, sehingga dapat diasumsikan bahwa setiap kali peneliti akan melakukan aktivitas pengajaran selanjutnya juga dilengkapi dengan naskah panduan yang sesuai dengan sasaran pembelajaran yang sudah harus dirumuskan secara tertulis sebelum aktivitas belajar mengajar pada semester tersebut dilaksanakan,

Analisis data pretest dan post test angkatan 2021 menunjukkan nilai signifikansi 0,000 yang berarti terdapat perbedaan hasil evaluasi belajar. Peneliti bersyukur mahasiswa angkatan termuda saat ini masih memiliki motivasi belajar di tengah keterbatasan yang ada. Perbedaan nilai mean mencapai angka 21,176 dan  $t = 15,897$  mencerminkan bahwa keterlibatan modul baru untuk memfasilitasi proses pembelajaran bagi mahasiswa layak untuk dipertimbangkan lebih lanjut penggunaannya. Peneliti sempat berpikir untuk membuat modul ini lebih dapat diakses lebih luas, tetapi untuk saat ini belum ada tenaga ahli yang memiliki kompetensi untuk mewujudkan ide ini, sehingga optimalisasi penggunaan modul ini perlu dimanfaatkan sebaik mungkin.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

1. Ada perbedaan hasil evaluasi belajar antara angkatan 2019 dan angkatan 2020.
2. Tidak ada perbedaan hasil evaluasi belajar antara angkatan 2019 dan pretest angkatan 2021.
3. Ada perbedaan hasil evaluasi belajar antara angkatan 2019 dan post-test angkatan 2020.
4. Ada perbedaan hasil evaluasi belajar antara angkatan 2020 dan pretest angkatan 2021.
5. Ada perbedaan hasil evaluasi belajar antara angkatan 2020 dan post-test angkatan 2021.
6. Ada perbedaan hasil evaluasi belajar antara pretest angkatan 2021 dan post-test angkatan 2021.

#### **5.2. Saran**

Pembelajaran di masa pandemi yang dilakukan secara daring selayaknya dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang yang dapat meningkatkan kembali motivasi dan hasil evaluasi pembelajaran di tengah keterbatasan yang ada. Peneliti berharap pandemi segera berakhir, sehingga dapat memulai kembali pembelajaran secara luring dengan kelengkapan aktivitas pembelajaran yang sudah lebih lengkap dan lebih baik.

## BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

### Lampiran 1. Penggunaan Anggaran Biaya Penelitian

No	Pembelanjaan	Kebutuhan		Harga satuan	Nominal	Total
<b>1</b>	<b>Pengadaan barang</b>					
<b>1a</b>	<b>Persiapan</b>					
	Konsumsi + snack	8 orang	2x	Rp. 40.000,00	Rp. 640.000,00	Rp. 640.000,00
	ATK 02 Oktober 2021	1 paket	1x kegiatan	Rp. 2.000.000,00	Rp. 2.000.000,00	Rp. 2.000.000,00
<b>1b</b>	<b>Pengumpulan data</b>					
	ATK 07 Oktober 2021	1 paket	1x kegiatan	Rp. 2.000.000,00	Rp. 2.000.000,00	Rp. 2.000.000,00
<b>1c</b>	<b>Pengolahan dan analisis data</b>					
	Konsumsi + snack	8 orang	2x	Rp. 40.000,00	Rp. 640.000,00	Rp. 640.000,00
	ATK 30 Oktober 2021	1 paket	1x kegiatan	Rp. 2.000.000,00	Rp. 2.000.000,00	Rp. 2.000.000,00
<b>1d.</b>	<b>Pelaporan</b>					
	Scanning, burning, penggandaan, penjilidan 22 Nopember 2021	1 paket	1x kegiatan	Rp. 1.537.500,00	Rp. 1.537.500,00	Rp. 1.537.500,00
<b>2</b>	<b>Honorarium</b>					
	Sekretariat	1 orang	3 bulan	Rp. 300.000,00	Rp. 900.000,00	Rp. 900.000,00
	Asisten peneliti 01	1 orang	20 jam	Rp. 25.000,00	Rp. 500.000,00	Rp. 500.000,00
	Asisten peneliti 02	1 orang	20 jam	Rp. 25.000,00	Rp. 500.000,00	Rp. 500.000,00
	Pengolah data	1 orang		Rp.1.000.000,00	Rp. 1.000.000,00	Rp. 1.000.000,00

<b>3</b>	<b>ISBN</b> Mulawarman University Press	1x		Rp. 4.000.000,00	Rp. 4.000.000,00	Rp. 4.000.000,00
	Cetak buku modul	10 buku		Rp. 90.000,00	Rp. 900.000,00	Rp. 900.000,00
	Ongkir buku	10 kg		Rp. 26.000,00	Rp. 260.000,00	Rp. 260.000,00
	Hak Cipta	1x			Rp. 400.000,00	Rp. 400.000,00
<b>4</b>	<b>Etik penelitian</b>	1x			Rp. 500.000,00	Rp. 500.000,00
					<b>Rp. 17.777.500,00</b>	<b>Rp. 17.777.500,00</b>

**Lampiran 2. Jadwal Kegiatan Penelitian**

No	Jenis kegiatan	Bulan 1 (Agustus 2021)				Bulan 2 (September 2021)				Bulan 3 (Oktober 2021)			
		Mgg1	Mgg2	Mgg3	Mgg4	Mgg 1	Mgg2	Mgg 3	Mgg4	Mgg 1	Mgg2	Mgg 3	Mgg4
1	Rapat koordinasi dan revisi proposal												
2	Mengurus ISBN buku modul												
3	Penyusunan naskah pre dan post test												
4	Mengumpulkan data tahun 2019 dan 2020												
5	Pre test mahasiswa												
6	Intervensi antar pre dan post test												
7	Post test mahasiswa												
8	Pengumpulan data 2021												
9	Analisis data												
10	Laporan hasil penelitian												

## DAFTAR PUSTAKA

- Adarkwah M.A., 2021. A Strategic Approach to Onsite Learning in the Era of SARS-Cov-2. SN Computer Science. 2:258. <https://doi.org/10.1007/s42979-021-00664-y>
- Alkhowailed M.S., Rasheed Z., Shariq A., Elzainy A., Sadik A.E., Alkhamiss A., Alsolai A.M., et al. 2020. Digitalization plan in medical education during COVID-19 lockdown. Informatics in Medical Unlocked.
- Alsoufi A., Alsuyihili A., Mishergi A., Elhadi A., Atiyah H., Ashini A., et al., 2020. Impact of the COVID-19 pandemic on medical education: Medical students' knowledge, attitudes, and practices regarding electronic learning. PLOS ONE. [doi.org/10.1371/journal.pone.0242905](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242905)
- Brassett C., Cosker T., Davies D.C., Dockery P., Gillingwater T.H., Lee T.C., et al. 2020. COVID-19 and anatomy- Stimulus and initial response. Journal of Anatomy. 237: 393-403
- Caplan J., Clements R., Chadwick C., Kadirgamar J., Morgan J. Rao A., 2020. Medical Education in 2020: Developing COVID Secure Undergraduate Hospital Placements. Medical Science Educator.
- Danial, Hary Nugroho, Eva Rachmi, 2020. Analisis Penggunaan Atlas Elektronik Anatomi Tubuh Manusia 3D Di Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman Samarinda. Hibah Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman.
- deJonge M.W.O., van der Hoeven I., Gesundheit N., van der Rijst R.M., Kramer A.W.M., 2021. Medical educators' beliefs about teaching, learning, and knowledge: development of a new framework. BMC Medical Education. 21:176
- Devine O.P., Harborne A.C., Horsfall H.L., Joseph T., Marshall-Andon T., Samuels R., et al., 2020. The Analysis of Teaching of Medical Schools (AToMS) survey: an analysis of 47,258 timetabled teaching events in 25 UK medical schools relating to timing, duration, teaching formats, teaching content, and problem-based learning. BMC Medicine. 18:126
- Firdaus M., Pramono A., 2019. Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Manusia Berbasis 3D dan Web Pada Organ Mata, Lidah, dan Gigi. Seminar Nasional FST. Universitas Kanjuruhan Malang. 316-332
- George M.L., 2020. Effective Teaching and Examination Strategies for Undergraduate Learning During COVID-19 School Restrictions. Journal of Educational Technology Systems 0(0): 1-26
- Gunawan, Suranti N. M. Y., Fathoroni. (2020). Variations of Models and Learning Platforms for Prospective Teachers During the COVID-19 Pandemic Period. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 1(2), 61–70.
- Hairi P.J., 2020. Implikasi Hukum Pembatasan Sosial Berskala Besar Terkait Pencegahan Covid-19. Puslit BKD. 12(7)

- Hendrawan S.A., Isnanto R., Windasari I.P., 2015. Aplikasi Visualisasi 3D Pada Struktur Sistem Rangka Manusia Berbasis Android. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*. 3(4): 426-435
- Herliandry L.D., Nurhasanah, Suban M.E., Kuswanto H., 2020. Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. Universitas Negeri Jakarta.22(1): 65-70.
- Hidayati N., Irmawati F., 2019. Analisis Kebutuhan Pembelajaran Era Digital 4.0: Multimedia Anatomi Fisiologi Manusia dengan Model *STEM Education* di Program Studi Pendidikan Biologi IKIP Budi Utomo Malang. 16(1): 110-117
- Joffe A.R., 2021. Covid 19: Rethinking The Lockdown Groupthink. *Front. Public Health* 9:625778. doi: 10.3389/fpubh.2021.625778
- Nuridin, Syafaruddin. Guru Profesional dan Implementasi Kurikulum, Jakarta: Quantum Teaching, 2005.
- Prakosa D., 2006. Menggagas Pembelajaran Anatomi Pada Kurikulum Berbasis Kompetensi Untuk Pendidikan Kedokteran Dasar. *Jurnal Anatomi Indonesia*. 1(2): 47-52
- Putra J.A., 2015. Aplikasi Pembelajaran Anatomi Tubuh Manusia Pada Siswa Sekolah Menengah Atas Berbasis Multimedia. *Jurnal Teknik*. Universitas Janabadra. Yogyakarta. 5(1)
- Rap S., Feldman-Maggor Y., Aviran E., Shvarts-Serebro I., Easae E., Yonai E., Waldman R., Rlonder R., 2020. An Applied Research-Based Approach to Support Chemistry Teachers during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Chemical Education*. 97: 3278-3284
- Rapanta C., Botturi L., Goodyear P., Guardia L., Koole M., 2020. Online University Teaching During and After the Covid-19 Crisis- Refocusing Teacher Presence and Learning Activity. *Postdigital Science and Education*.
- Sethi A.B., Sethi A., Ali S., Aamir H.S., 2020. Impact of Coronavirus disease (COVID-19) pandemic on health professionals. *Pak J Med Sci*. 36(COVID19-S4):COVID19-S6-S11
- Shehata M.H.S., Abouzeid E., Wasfy N.F., Abdelazis A., Wells R.L., Ahmed S.A., 2020. Medical Education Adaptations Post COVID-19- An Egyptian Reflection. *Journal of Medical Education and Curricular Development*. 7: 1-9
- Sharma D., Bhaskar S., 2020. Addressing the Covid-19 Burden on Medical Education and Training: The Role of Telemedicine and Teleeducation During and Beyond the Pandemic. *Front. Public Health* 8:589669.
- Vandeyar T., 2020. The academic turn: Social media in higher education. *Education and Information Technologies*.
- Yusoff M.S.B., Hadie S.N.M., Mohamad I., Draman N., Ismail M.A., Rahman W.F.WA., Pa M.N.M., Yaacob N.A., 2020. Sustainable Medical Teaching and Learning During the COVID-19 Pandemic: Surviving the New Normal. *Malays J Med Sci*. 27(3): 137-142

## Biodata ketua dan anggota peneliti

### A. IdentitasDiri

1. Nama Lengkap(dengangelar) : dr. Hary Nugroho, M.Kes.
2. JenisKelamin : Laki-laki
3. JabatanFungsional : Asisten Ahli
4. NIP : 19740225 200604 1 001
5. NIDN : 0022077605
6. Tempat danTanggal Lahir : Surabaya, 25 Pebruari 1974
7. E-mail : harynugh@yahoo.co.id
8. NomorTelepon/HP : 081346676925
9. AlamatKantor : Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman  
Jl. Kerayan Kampus Gunung Kelua  
Samarinda 75119
11. NomorTelepon/FaksKantor : (0541)748581 / (0541)748449
10. AlamatRumah : Perum Bumi Sempaja FB-05 Samarinda
12. LulusyangDihasilkan : S1= 15 orang
13. Mata KuliahyangDiampu : Anatomi Kedokteran

### B. RiwayatPendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	FK Unair	FK Unair
Bidang Ilmu	Kedokteran	Ilmu Kedokteran Dasar
Tahun Masuk-Lulus	1992-2000	2003-2006
Judul Skripsi/ Thesis/ Disertasi	-	Pengaruh Timbal Asetat Terhadap Gambaran Histologis Epitel Jejunum Mencit ( <i>Mus musculus</i> )
Nama Pembimbing/Promotor	-	dr. Subagyo, M.S.

### C. Pengalaman Penelitian dalam 5 TahunTerakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
-	-	-	-	-

### D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 TahunTerakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
-	-	-	-	-

E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/ Tahun
1	Variasi Percabangan N. Medianus di Palmar Manus	Jurnal Media Kedokteran FK Unmul	I/2007
2	Hubungan Antara Kemampuan Spatial Ability dengan Keberhasilan Belajar Anatomi	Jurnal Media Kedokteran FK Unmul	I/2009
3	Identifikasi Pemanis Buatan Siklamat Dan Sakarin Pada Jajanan Makanan Dan Minuman Tidak Berlabel Di Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Samarinda Ulu	Jurnal Media Kedokteran FK Unmul	II/2014
4	Kajian Toksisitas Akut dan Teratogenik Dua Tumbuhan Obat Kaltim	Biota Univ. Atmajaya	II/2018
5	Variasi Vena Saphena Magna Pada Cadaver di Laboratorium Anatomi Universitas Mulawarman	AMJ UMSU	II/2019
6	Gambaran Mortalitas Pasien Di Ruang Picu Rsud Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Periode 2016-2017	Jurnal Mutiara Mahakam	I/2019
7	Craniometri Pada Cadaver Spesimen Indonesia	Hibah Fakultas	2020

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Temu Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	International Conference on Advance Molecular Bioscience and Biomedical Engineering (ICAMBBE) Biosains Institute, University of Brawijaya	Oxydatives stress, chronic inflammation, and pathomechanism of alzheimer disease	Malang, 12-13 September 2014
2	16th ADRI international Conference	Variasi anatomi vena saphena parva pada cadaver Indonesia	Samarinda 2018

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
-	-	-	-	-

#### H. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
-	-	-	-	-

#### I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir

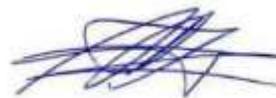
No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
-	-	-	-	-

#### J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosiasi, atau Institusi Lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Instansi Pemberi Penghargaan	Tahun
-	-	-	-

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Proposal Hibah Penelitian Fakultas.

Ketua Pengusul  
Samarinda, 18 Juni 2021



dr. Hary Nugroho, M.Kes.

#### **Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul**

##### **1. Identitas Diri Anggota Tim Pengusul**

1. Nama Lengkap (dengan gelar) : Dr. dr. Danial, M.Kes.
2. Jenis Kelamin : Laki-laki
3. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli / III B
4. NIP : 196709102000031004

5. NIDN : 0010096711  
 6. Tempat dan Tanggal Lahir : Sinjai, 10 September 1967  
 7. E-mail : dani\_psku@yahoo.co.id  
 8. Nomor Telepon/HP : 0852 5600 9434  
 9. Alamat Kantor : Jl. Krayan Kampus Gunung Kelua Samarinda 75119  
 11. Nomor Telepon/Faks Kantor : (0541)748581 / (0541)748449  
 10. Alamat Rumah : Jl. AW. Syahrani 4 Blok K. No. 18 Kel. Sempaja Barat Samarinda  
 12. Lulusan yang Telah Dihasilkan : S1= orang  
 13. Mata Kuliah yang Diampu : Anatomi

### B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	FK Unhas	FK Unair	FK Unhas
Bidang Ilmu	Kedokteran	Ilmu Kedokteran Dasar	Ilmu Kedokteran
Tahun Masuk-Lulus	1986-1995	2003-2005	2007-2016
Judul Skripsi/ Thesis/ Disertasi	Karakteristik pasien stroke yang menjalani rawat jalan di RS Wahidin Sudirohusodo Makassar 1994	Pengaruh Timbal Asetat peroral Terhadap diameter tubulus seminiferous Mencit (mus musculus)	Analisis hubungan apolipoprotein B dan fraksi lipid
Nama Pembimbing/Promotor	Dr. Junaidi, M.S	dr. Khamid, M.S.	Prof.Dr,dr, Nurpudji Astuti, SpGK.

### C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml ( Rp)
1.	2016	Analisis hubungan apolipoprotein B dan fraksi lipid	mandiri	
2.	2017	Analisis bioautografi kromatografi lapis tipis dan aktifitas antimikroba daun <i>Caesalpinia sumatrana</i> Roxb	mandiri	
3.	2017	Variasi anatomi vena saphena parva pada cadaver Indonesia	Fakultas kedokteran	19.375.000,-

### D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jml (Juta Rp)
1	2017	Narasumber dalam rangka Hari Kesehatan Nasional Dinkes Kota 2017 "Hubungan dokter pasien yang Islami"	Samarinda	-
2	2017	Pengukuran tekanan darah dalam rangka hari hipertensi dunia	-	-
3	2017	Wakil ketua panitia dalam rangka pengabdian masyarakat Fakultas Kedokteran	Fk. Unmul	-

### E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/
----	----------------------	-------------	---------

			Nomor/ Tahun
1	Analisis bioautografi kromatografi lapis tipis dan aktifitas antimikroba daun <i>Caesalpinia sumatrana</i> Roxb	Jurnal Sains dan Kesehatan	Vol. 1/ no. 7/ 2017
2	The Need Analysis Toward Self Assessment of Student' Learning Achievement	International Journal of Scientific Conference and call for paper	vol.1/ no.1/2018
	Beberapa Faktor Risiko yang Berhubungan Dengan Hipertensi Intradialisis pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda	Jurnal Kedokteran Mulawarman	Vol,5/No.0 2/ Juli2018

**F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Nama Temu Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	16th ADRI international Conference	Variasi anatomi vena saphena parva pada cadaver Indonesia	Samarinda, 2018

**G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1	-			

**H. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir**

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	-			

**I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir**

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
-	-	-	-	-

**J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosiasi, atau Institusi Lainnya)**

No	Jenis Penghargaan	Instansi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	-		

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan.

Samarinda, 21 Juni 2021

Dr.dr. Danial, M.Kes.

## Anggota peneliti 1I

### I. Identitas Diri

1.1	Nama lengkap (dengan Gelar)	Dr. dr. Eva Rachmi, M.Kes., M.PdKed.
1.2	Jabatan Fungsional	Lektor
1.3	NIP/NIK/No. Identitas lainnya	197611302005012003
1.4	Tempat dan tanggal lahir	Malang, 30 Nopember 1976
1.5	Alamat Rumah	Jl. P. Suryanata Gg Ruhama
1.6	No Telp	-
1.7	Nomor HP	081346640256
1.8	Alamat Kantor	Jl. Kerayan, Kampus Gn. Kelua
1.9	Nomor Telepon	(0541) 748581
1.10	Alamat e-mail	e.rahmi@fk.unmul.ac.id

### II. Riwayat Pendidikan

2.1 Program	S1	Profesi	S2		S3
2.2 Nama PT	Universitas Braawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Brawijaya	Universitas Indonesia	Universitas Brawijaya
2.3 Bidang Ilmu	Kedokteran	Profesi Dokter	Ilmu Biomedik	Pendidikan Kedokteran	Ilmu Kedokteran
2.4 Tahun Masuk	1994	1999	2002	2005	2012
2.5 Tahun Lulus	1999	2001	2004	2007	2019
2.6 Judul Skripsi/ Tesis/ Disertasi	-	-	Potensi hepatoprotektif ekstrak daun M.oleifera pada tikus	Better tutor performance and group functioning increased	Efek afzein terhadap penghambatan migrasi dan peningkatan

			yang dipapar CCl4	student participation in PBL.	apoptosis sel kanker payudara MDAMB-231, melalui hambatan FAK dan Rac-1
--	--	--	-------------------	-------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

### III. Pengalaman Penelitian

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Sumber Pendanaan
1.	2002	Potensi hepatoprotektif ekstrak daun Moringa oleifera terhadap paparan CCl4 melalui mekanisme antioksidan	Mandiri
2.	2006	Efek hepatoprotektif ekstrak daun Fagraea racemosa Jack ex wall pada tikus yang dipapar CCl4	Dosen Muda
3.	2007	Kinerja tutor dan komunikasi interpersonal yang baik meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam tutorial Problem based learning di Program Studi Kedokteran Umum Unmul	Proyek HWS Dikti
4.	2008	Kemampuan antioksidan dan aktivitas scavenger radikal bebas daun Fagraea racemosa invitro	Dosen Muda
5.	2008	Hubungan antara kemampuan spasial terhadap hasil belajar anatomi	APBD Kaltim
6.	2010	Perceived domains of professionalism identified by students as important for their future practice	Mandiri
7.	2010	Correlation between communication apprehension, self perceived communication confidence, and cognitive confidence among medical student of MulawarmanUniversity	Mandiri
8.	2011	Isolasi dan mekanisme aksi vasodilator dari kulit	Risbin Iptekdok

		batang <i>Alstonia iwahigensis</i> secara in vitro	Depkes
<b>9.</b>	2011	Peningkatan keterampilan tutor melalui kombinasi peer feedback dan refleksi menggunakan video otentik	Proyek HPEQ DIKTI
<b>10.</b>	2017	Variasi vena saphena parva berdasar percabangan, duplikasi, dan hubungan terhadap fascia	Dosen Muda
<b>11.</b>	2018	Efek afzelin terhadap penghambatan migrasi sel kanker payudara MDA-MB 231 melalui hambatan FAK dan Rac-1.	Mandiri

#### IV. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Publikasi	Jurnal, Vol., No., hlm.
<b>1</b>	2020	Afzelin inhibits migration of MDA-MB-231 cells by suppressing FAK expression and Rac1 activation	Journal of Applied Pharmaceutical Science vol. 10, 1 January 2020
<b>2</b>	2020	In silico prediction of Anti-apoptotic BCL-2 proteins Modulation by Afzelin in MDA-MB-231 Breast cancer cell.	Research Journal of Pharmacy and Technology 13 (2), 905-910
<b>3</b>	2019	Gambaran Variasi Anatomy Vena Saphena Parva pada Cadaver di Indonesia	Anatomica Medical Journal /AMJ 2 (2), 101-106

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan pengajuan penelitian dosen pemula.

Samarinda, 14 September 2020

Pengusul,

Dr. dr. Eva Rachmi.M.Kes.M.PdKed.

NIP 197611302005012003

### Anggota Peneliti III

#### I. Identitas Diri

1.1	Nama lengkap (dengan Gelar)	Dr.dr. Nurul Hasanah, M.Kes
1.2	Jabatan Fungsional	Lektor
1.3	NIP/NIK/No. Identitas lainnya	197607222006042002
1.4	Tempat dan tanggal lahir	Yogyakarta, 22 Juli 1976
1.5	Alamat Rumah	Jl.Sejati perum PKL Blok B No. 858
1.6	No Telp	-
1.7	Nomor HP	081253374887
1.8	Alamat Kantor	Jl. Kerayan, Kampus Gn. Kelua
1.9	Nomor Telepon	(0541) 748581
1.10	Alamat e-mail	nazhifa_nadira@yahoo.co.id

#### II.Riwayat Pendidikan

2.1 Program	S1	Profesi	S2	S3
2.2 Nama PT	Universitas Lambung Mangkurat	Universitas Lambung Mangkurat	Universitas Gadjah Mada	Universitas Barawijaya
2.3 Bidang Ilmu	Kedokteran Umum	Profesi dokter	Ilmu Kedokteran Dasar	Ilmu Kedokteran
2.4 Tahun masuk	1995	2000	2003	2012
2.5 Tahun	2000	2002	2005	2020

Lulus				
2.6 Judul Skripsi/Tesis/Desertasi	Sebaran Kasus Keganasan Ginekologi di bagian Obsgin RSUD Ulin Banjarmasin tahun 1998	-	Pengaruh Pemberian Ekstrak Metanol Pasak Bumi ( <i>Eurycoma longifolia</i> Jack) pada Respon Imun Seluler terhadap Infeksi <i>Listeria monocytogenes</i>	Efek Fraksi etil Asetat Bawang Tiwai ( <i>Eleutherine palmifolia</i> (L). Merr) dalam Meningkatkan <i>Immune Surveillance</i> Sel <i>Natural Killer</i> terhadap Sel HeLa-CCL2 melalui hambatan HLA-G
2.7. Nama Pembimbing/Promotor	- dr. Adjar Wibowo, Sp. OG	-	- Prof.dr. Marsetyawan, M.Sc., Phd	Prof.Dr.dr.Noorhamdani AS., DMM., Sp.MK., (K)  Prof.Dr. dr. Loeki Enggar Fitri, M.Kes., Sp.ParK  Dr.dr.Karyono Mintaroem, Sp.PA

### III. Pengalaman Penelitian

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2008	Analisis Fitokimia dan Habitat Tumbuhan Obat Akar Kuning ( <i>Coscinium fenestratum</i> ) di Kalimantan Timur	APBD	10 juta
2	2010	Potensi Ekstrak Batang <i>Dracontomelon dao</i> sebagai Antibakteri, Antioksidan, dan Imunostimulan (Tahun ke-1)	APBN	143 jt
3	2011	Potensi Ekstrak Batang <i>Dracontomelon dao</i> sebagai Antibakteri, Antioksidan, dan Imunostimulan(Tahun ke-2)	APBN	150 juta

4	2015	Gejala Gastrointestinal pada Penderita DM dengan Status Glikemik tidak Terkontrol	Mandiri	
5	2017	Pengaruh Belajar Mandiri ( <i>Review</i> ) Pada Nilai Ujian Praktikum Mahasiswa Dengan Kurikulum Berbasis Kompetensi Di Laboratorium Histologi Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman	APBN	10 juta
6	2017	Hubungan Trombositopenia dengan Tingkat Keparahan Penderita Malaria di Kalimantan Timur	IDB	
7	2018	Hubungan Trombositofenia dengan Splenomegali pada Pasien malaria di Kalimantan Timur	IDB	
8	2019	Efek Fraksi etil Asetat Bawang Tiwai ( <i>Eleutherine palmifolia</i> (L Merr) dalam Meningkatkan <i>Immune Surveillance</i> Sel <i>Natural Killer</i> terhadap Sel HeLa-CCL2 melalui hambatan HLA-G	Mandiri	
9	2020	Hubungan Ekspresi Protein ER, PR, Her-2, Ki-67, dan ARdenge NfκB pada Pasien Kanker Payudara di Kalimantan Timur	APBD	28 juta

#### IV. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah

No	Tahun	Judul artikel ilmiah	Volume/No	Nama jurnal
1	2015	Gejala Gastrointestinal pada Penderita DM dengan Status Glikemik tidak Terkontrol	Volume 8 Nomor 1	Molucca Medica
2.	2018	Antibacterial Activity of <i>Dracontomelon dao</i> Extract on Methicillin-Resistant <i>S. Aureus</i> (MRSA) and <i>E.coli</i> Multiple Drug Resistance (MDR)	12(S): 62-67	Afr., J. Infect. Dis.
3.	2018	Thrombocyte counts in malaria patients at East Kalimantan	144 (2018) 012007	IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science
4.	2018	Association of thrombocytopenia	7:1832	F1000 Research

		splenomegaly in malaria patients East Kalimantan: A cross-sectional retrospective  study [version 1; referees: : awaiti peer review]		2018, Last upda
5	2019	Hubungan Kadar Hemoglobin dan Kejang Demam pada Anak yang Disebabkan Infeksi Saluran Perna Akut: Studi Kasus Kontrol	20(5):270-5	Sari Pediatri
6	2019	Interleukin 10 Induces the Expres of Membrane-Bound HLA- G and Production of Soluble HLA-G on CCL-2 Cells.	7(21)	Open Access M Med Sci,
7	2020	Ethyl acetate fraction of Tiwai on ( <i>Eleutherine palmifolia</i> (L)., Mer increases the cytotoxicity of NK-9 cells against HeLa CCL-2 cells.	13(6)	Research Journa Pharmacy and Technology,

#### V. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2015	Penyuluhan Kanker Serviks	-	-
2	2019	Penyuluhan PHBS di Pesantren Hidayatullah	APBD	
3	2020	Tim Medis Pemeriksaan Kesehatan Online Meduline FK Unmul	-	
4	2020	Pemberian Suplemen Jahe Merah dan Senam Kaki Diabetik pada Jemaah masjid Alam Semesta Sempaja Samarinda	APBD	

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan pengajuan penelitian dosen.

Samarinda, 10 Juni 2021

Pengusul,

Dr.dr. Nurul Hasanah, M.Kes

NIP. 197607222006042002

## Anggota Peneliti IV

### II. Identitas Diri

1.1	Nama lengkap (dengan Gelar)	Dr.dr. Sri hastati, M.Kes
1.2	Jabatan Fungsional	Lektor
1.3	NIP/NIK/No. Identitas lainnya	197611092005012001
1.4	Tempat dan tanggal lahir	Ujung Pandang, 09 November 1976
1.5	Alamat Rumah	Jl. KH. Wahid Hasyim 2/SLI No.10
1.6	No Telp	-
1.7	Nomor HP	085396301976
1.8	Alamat Kantor	Jl. Kerayan, Kampus Gn. Kelua
1.9	Nomor Telepon	(0541) 748581
1.10	Alamat e-mail	antosideng@yahoo.com

### II. Riwayat Pendidikan

2.1 Program	S1	Profesi	S2	S3
2.2 Nama PT	Universitas Hasanuddin	Universitas Lambung Mangkurat	Universitas Gadjah Mada	Universitas Hasanuddin
2.3 Bidang Ilmu	Kedokteran Umum	Profesi Dokter	Ilmu Kedokteran Dasar dan Biomedis	Ilmu Kedokteran
2.4 Tahun masuk	1995	2000	2004	2009
2.5 Tahun	2000	2002	2006	2015

Lulus				
2.6 Judul Skripsi/ Tesis/Disertasi	Analisa Beban Kerja Tenaga Kesehatan di RS. Tajuddin Khalid. Makassar	-	Pengaruh Pemberian Pentagamavunon-0 terhadap Kemampuan Ovulasi <i>Rattus Norvegicus Strain Wistar</i>	Gambaran Ovulasi pada pemberian peroral ekstrak curcuma domestica Val. Pada <i>Rattus Norvegicus Strain Wistar</i>

### III. Pengalaman Penelitian

(Bukan Skripsi, Tesis, maupun Disertasi)

No.	Tahun	Judul Penelitian
1	2008	Pengaruh pemberian Pentagamavunon-0 terhadap reseptivitas uterus <i>Rattus norvegicus strain wistar</i> ,
2	2009	Efek pentagamavunon pada hepar dan parameter SGOP dan SGPT setelah pemberian peroral <i>rattus norvegicus strain wistar</i> Potensi
3	2015	Determination of curcumin pigment In extract Curcuma Domestica Val. From south Sulawesi, Indonesia by UVLC
4	2019	Eksresi MMP- pada ovarium saat ovulasi setelah pemberian Curcumin peroral <i>Rattus Norvegicus Strain Wistar</i>

### V. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (JutaRp)
1	2017	Pemeriksaan Tumbuh Kembang di TK Silmi Samarinda	-	-
2	2019	PemKesehatan di TPU Samarinda	APBD	
3	2020	Tim Medis Pemeriksaan Kesehatan Online Meduline FK Unmul	-	

Semua data yang saya sikandantercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan pengajuan penelitian dosen.

Samarinda, 10 Juni 2021

Pengusul,

Dr.dr. Sri Hastati, M.Kes

NIP. 197611092005012001