



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**HUBUNGAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN  
JARAK JAUH DENGAN KUALITAS TIDUR  
MAHASISWA KEPERAWATAN PADA MASA  
PANDEMI COVID-19**

**SKRIPSI**

**INEZ SYIFA AGATHA**

**1806203452**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
DEPOK  
Juli 2022**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**HUBUNGAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN  
JARAK JAUH DENGAN KUALITAS TIDUR  
MAHASISWA KEPERAWATAN PADA MASA  
PANDEMI COVID-19**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
sebagai Sarjana Keperawatan**

**INEZ SYIFA AGATHA  
1806203452**

**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN  
DEPOK  
Juli 2022**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Inez Syifa Agata

NPM : 1806203452

Tanda tangan :



Tanggal : 4 Juli 2022

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama Mahasiswa : Inez Syifa Agatha  
NPM : 1806203452  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Judul : Hubungan Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Keperawatan pada Masa Pandemi COVID-19

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada **Ujian Skripsi** dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Enie Novieastari, S.Kp., MSN (  )

Penguji : Ns. Shanti Farida Rachmi, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB (  )

Penguji : Dr. Kuntarti, S.Kp., M.Biomed (  )

Disetujui di : Depok  
Tanggal : 21 Juli 2022

## KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa saya panjatkan kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan sebagai tahapan memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan di Fakultas Ilmu Keperawatan Indonesia. Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Agus Setiawan, S.Kp., M.N., D.N., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
2. Ibu Ns. Efa Apriyanti S.Kep., M.Sc selaku Pembimbing Akademis yang selalu memberikan dukungan.
3. Ibu Ns. Shanti Farida Rachmi, S.Kep., M.Kep., Sp.Kep.MB selaku koordinator mata kuliah skripsi.
4. Ibu Dr. Enie Novieastari, S.Kp., MSN selaku pembimbing skripsi yang berkenan menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya serta memberikan motivasi dalam skripsi penelitian ini.
5. Bapak Riyanto dan Ibu Diana Listalita selaku kedua orang tua saya, serta Adrian Arya dan Keysha Zalika selaku kedua adik saya, yang selalu memberi dukungan moril dan materil, serta doa yang tiada henti.
6. Afifa, Safa Taqiya, Fanny, dan Shafa Rizqitha, Shabrina Nanda, dan Annas Azzahra selaku teman seperjuangan dari awal masa perkuliahan di FIK UI yang selalu memberikan semangat dan dukungan tiada henti hingga saat ini.
7. Tuti Alawiah selaku teman satu pembimbing dan teman seperjuangan. Syajaratuddurriyya, Reska, Mezsia, Hizbal, Hafizh, Fadhlán, Ahnaf, Filda, dan Faqih selaku yang menemani, menghibur, dan memberikan semangat tiada henti hingga saat ini.

Akhir kata saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 4 Juli 2022

Penulis

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Inez Syifa Agatha

NPM : 1806203452

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Fakultas : Ilmu Keperawatan

Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free-Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“HUBUNGAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN JARAK JAUH  
DENGAN KUALITAS TIDUR MAHASISWA KEPERAWATAN PADA  
MASA PANDEMI COVID-19”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilih Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada tanggal : 7 Juli 2022

Yang menyatakan



Inez Syifa Agatha

## ABSTRAK

Nama : Inez Syifa Agatha

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Judul : Hubungan Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Keperawatan pada Masa Pandemi COVID-19

Mahasiswa keperawatan di masa pandemi COVID-19 mengalami transisi kegiatan pembelajaran tatap muka yang beralih ke pembelajaran jarak jauh. Perubahan pembelajaran ini membuat fleksibilitas waktu mahasiswa terhadap tidur juga berbeda tiap individu. Penelitian kuantitatif deskriptif korelatif dengan metode cross sectional ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara efektivitas pembelajaran jarak jauh dengan kualitas tidur mahasiswa keperawatan pada masa pandemi COVID-19. Jumlah responden sebanyak 84 orang Mahasiswa Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia angkatan 2019-2021 yang dipilih dengan teknik stratified random sampling. Instrumen yang digunakan adalah Pittsburgh Sleep Quality Index dan instrumen efektivitas pembelajaran jarak jauh yang dimodifikasi dari penelitian Hung, et al. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden memiliki kualitas tidur yang buruk dan efektivitas pembelajaran jarak jauh yang cukup efektif. Selanjutnya hasil uji t independen menunjukkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara efektivitas pembelajaran jarak jauh dengan kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan ( $P=0.389$ ,  $\alpha=0.05$ ). Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengidentifikasi faktor lain yang berkaitan dengan efektivitas pembelajaran jarak jauh dan kualitas tidur.

Kata Kunci:

Efektivitas, kualitas tidur, mahasiswa keperawatan, pembelajaran jarak jauh

## ABSTRACT

Name : Inez Syifa Agatha

Program Studi : Nursing

Title : The Relationship between Distance Learning Effectiveness and Sleep Quality of Nursing Students During the COVID-19 Pandemic

Nursing students during the COVID-19 pandemic experienced a transition from face-to-face learning activities to distance learning. This learning change makes students' time flexibility to sleep different for each individual. This descriptive correlational quantitative research with cross sectional design method aims to identify the relationship between the effectiveness of distance learning and the sleep quality of nursing students during the COVID-19 pandemic. The number of respondents was 84 undergraduate students of the Faculty of Nursing, University of Indonesia, class 2019-2021 who were selected using a stratified random sampling technique. The instrument used is the Pittsburgh Sleep Quality Index and the effectiveness of distance learning which was modified from the research of Hung, et al. The results showed that the majority of respondents had poor sleep quality and the effectiveness of distance learning was quite effective. Furthermore, the results of the independent t test showed that there was no significant relationship between the effectiveness of distance learning and sleep quality in nursing students ( $P=0.389$ ,  $\alpha=0.05$ ). Future research is expected to identify other factors related to the effectiveness of distance learning and sleep quality.

Key words:

Effectiveness, distance learning, nursing students, sleep quality

## DAFTAR ISI

|                                                                               |          |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------|
| HALAMAN JUDUL.....                                                            | i        |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....                                          | ii       |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                                       | iii      |
| KATA PENGANTAR .....                                                          | iv       |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK<br>KEPENTINGAN AKADEMIS ..... | v        |
| ABSTRAK .....                                                                 | vi       |
| DAFTAR ISI.....                                                               | viii     |
| DAFTAR TABEL.....                                                             | xi       |
| DAFTAR SKEMA.....                                                             | xii      |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                                          | xiii     |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                                 | <b>1</b> |
| 1.1 Latar Belakang.....                                                       | 1        |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                                      | 5        |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                                                    | 5        |
| 1.3.1 Tujuan Umum.....                                                        | 5        |
| 1.3.2 Tujuan Khusus.....                                                      | 5        |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....                                                  | 6        |
| 1.4.1 Mahasiswa .....                                                         | 6        |
| 1.4.2 Pendidikan dan Perkembangan Ilmu Keperawatan .....                      | 6        |
| 1.4.3 Penelitian .....                                                        | 6        |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                                           | <b>7</b> |
| 2.1 Pembelajaran Jarak Jauh.....                                              | 7        |
| 2.1.1 Definisi.....                                                           | 7        |
| 2.1.2 Efektivitas Pembelajaran .....                                          | 7        |
| 2.1.3 Faktor yang Memengaruhi Efektivitas PJJ .....                           | 8        |
| 2.1.4 PJJ Selama Pandemi COVID-19 .....                                       | 10       |
| 2.1.5 Kebijakan PJJ.....                                                      | 11       |
| 2.1.6 Keunggulan dan Keterbatasan PJJ.....                                    | 12       |
| 2.1.7 Instrumen Efektivitas Pembelajaran .....                                | 12       |
| 2.2 Konsep Tidur .....                                                        | 13       |
| 2.2.1 Definisi.....                                                           | 13       |
| 2.2.2 Fisiologi Tidur .....                                                   | 13       |
| 2.2.3 Kualitas Tidur .....                                                    | 16       |
| 2.2.4 Faktor yang Memengaruhi Kualitas Tidur.....                             | 17       |
| 2.2.5 Manfaat Tidur .....                                                     | 19       |

|                                                                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.6 Dampak Kualitas Tidur Buruk.....                                                                                            | 20        |
| 2.2.7 Instrumen Pengkajian Kualitas Tidur .....                                                                                   | 20        |
| 2.3 Kerangka Teori .....                                                                                                          | 21        |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                                                                                            | <b>22</b> |
| 3.1 Kerangka Konsep, Hipotesis, dan Definisi Operasional.....                                                                     | 22        |
| 3.1.1 Kerangka Konsep.....                                                                                                        | 22        |
| 3.1.2 Hipotesis .....                                                                                                             | 22        |
| 3.1.3 Definisi Operasional .....                                                                                                  | 23        |
| 3.2 Metode Penelitian .....                                                                                                       | 26        |
| 3.2.1 Desain penelitian.....                                                                                                      | 26        |
| 3.2.2 Populasi dan sampel.....                                                                                                    | 26        |
| 3.2.3 Tempat penelitian .....                                                                                                     | 30        |
| 3.2.4 Waktu penelitian .....                                                                                                      | 30        |
| 3.2.5 Etika penelitian .....                                                                                                      | 30        |
| 3.2.6 Alat pengumpul data.....                                                                                                    | 31        |
| 3.2.7 Uji instrumen penelitian.....                                                                                               | 32        |
| 3.2.8 Prosedur pengumpulan data.....                                                                                              | 33        |
| 3.2.9 Analisis data.....                                                                                                          | 33        |
| <b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>                                                                                               | <b>36</b> |
| 4.1 Pelaksanaan Penelitian.....                                                                                                   | 36        |
| 4.2 Penyajian Hasil Penelitian .....                                                                                              | 36        |
| 4.2.1 Karakteristik Responden.....                                                                                                | 36        |
| 4.2.2 Efektivitas PJJ Mahasiswa Keperawatan Pada Masa Pandemi COVID-19.....                                                       | 37        |
| 4.2.3 Kualitas Tidur Pada Mahasiswa .....                                                                                         | 38        |
| 4.3 Hubungan Efektivitas PJJ dengan Kualitas Tidur Mahasiswa S1 Reguler FIK UI Angkatan 2019-2021 pada Masa Pandemi COVID-19..... | 39        |
| <b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>                                                                                                     | <b>41</b> |
| 5.1 Hasil Pembahasan Penelitian .....                                                                                             | 41        |
| 5.1.1 Gambaran Karakteristik Responden .....                                                                                      | 41        |
| 5.1.2 Gambaran Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ).....                                                                     | 41        |
| 5.1.3 Gambaran Kualitas Tidur.....                                                                                                | 43        |
| 5.1.4 Hubungan Efektivitas PJJ dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Keperawatan .....                                                  | 47        |
| 5.2 Keterbatasan Penelitian.....                                                                                                  | 48        |
| 5.3 Implikasi Hasil Penelitian .....                                                                                              | 48        |
| 5.3.1 Implikasi bagi Mahasiswa .....                                                                                              | 48        |
| 5.3.2 Implikasi bagi Pendidikan Ilmu Keperawatan.....                                                                             | 48        |
| 5.3.3 Implikasi bagi Penelitian Selanjutnya.....                                                                                  | 49        |

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>BAB VI PENUTUP .....</b>                     | <b>50</b> |
| 6.1    Kesimpulan .....                         | 50        |
| 6.2    Saran .....                              | 50        |
| 6.2.1    Bagi Mahasiswa Keperawatan.....        | 50        |
| 6.2.2    Bagi Pendidikan Ilmu Keperawatan ..... | 51        |
| 6.2.3    Bagi Penelitian Selanjutnya .....      | 51        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                     | <b>52</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                            | <b>57</b> |

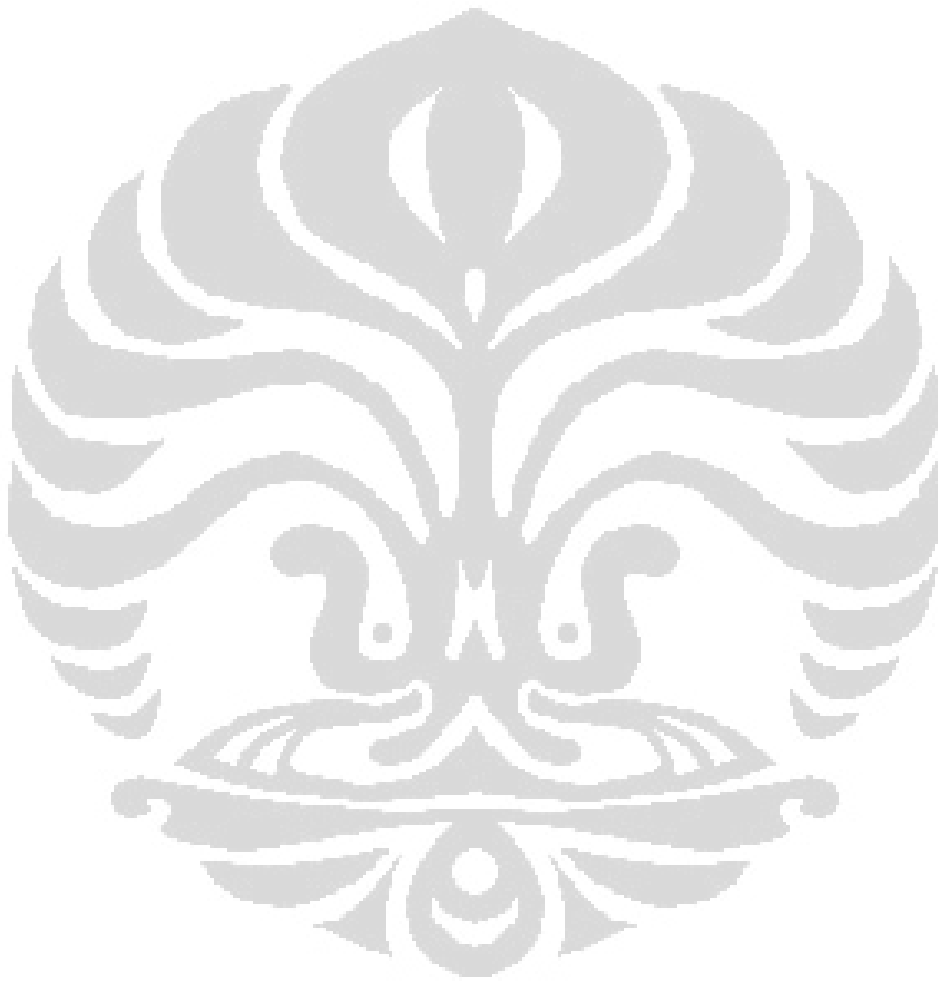


## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3. 1 Definisi Operasional .....                                                                                                              | 23 |
| Tabel 3. 2 Jumlah Mahasiswa Aktif S1 Reguler Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia .....                                                 | 28 |
| Tabel 3. 3 Analisis Univariat .....                                                                                                                | 35 |
| Tabel 3. 4 Analisis Bivariat.....                                                                                                                  | 35 |
| Tabel 4. 1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia pada Mahasiswa S1 Reguler FIK UI Angkatan 2019-2021 (n=84).....                                   | 36 |
| Tabel 4. 2 Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kelamin, Angkatan, dan Semester pada Mahasiswa S1 Reguler FIK UI Angkatan 2019-2021 (n=84) ..... | 36 |
| Tabel 4. 3 Distribusi Skor Efektivitas PJJ pada Mahasiswa S1 Reguler FIK UI Angkatan 2019-2021 (n=84).....                                         | 37 |
| Tabel 4. 4 Distribusi Kualitas Tidur Mahasiswa S1 Reguler FIK UI Angkatan 2019-2021 Berdasarkan Komponen PSQI (n=84) .....                         | 38 |
| Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Mahasiswa S1 Reguler FIK UI Angkatan 2019-2021 (n=84).....                                          | 39 |
| Tabel 4. 6 Hubungan Efektivitas PJJ dengan Kualitas Tidur Mahasiswa S1 Reguler FIK UI Angkatan 2019-2021 .....                                     | 39 |

## DAFTAR SKEMA

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Skema 2. 1 Kerangka Teori Penelitian.....  | 21 |
| Skema 3. 1 Kerangka Konsep Penelitian..... | 22 |



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Jadwal Penelitian
- Lampiran 2 : Bukti Izin Penggunaan Kuesioner
- Lampiran 3 : Lembar Penjelasan Penelitian
- Lampiran 4 : Lembar Persetujuan Responden (*Informed Consent*)
- Lampiran 5 : Kuesioner Karakteristik Mahasiswa
- Lampiran 6 : Kuesioner Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh
- Lampiran 7 : Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*
- Lampiran 8 : Hasil Uji Validitas Reliabilitas Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh
- Lampiran 9 : Hasil Penelitian
- Lampiran 10 : Surat Keteangan Lolos Uji Etik
- Lampiran 11 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 12 : Daftar Riwayat Hidup Peneliti

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Penyakit Coronavirus (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 (WHO, 2020). Pada tanggal 11 Maret 2020, WHO membuat penilaian bahwa COVID-19 dikategorikan sebagai pandemi. Kementerian Kesehatan (Kemenkes) Republik Indonesia dalam WHO (2021) telah mengambil tindakan untuk meningkatkan upaya respons COVID-19 di Indonesia, mengacu pada pedoman sementara WHO tentang virus corona baru. Salah satunya adalah penerapan *social-distancing*. Adapun penerapan *social-distancing* berdampak pada penutupan beberapa fasilitas umum termasuk kampus. Kebijakan dari Surat Keterangan Bersama (SKB) yang ditetapkan pada 30 Maret 2021, menyampaikan penyelenggaraan pembelajaran pada masa pandemi COVID-19 salah satunya dilakukan dengan pembelajaran jarak jauh (PJJ). Sejak 9 April 2020, 98% perguruan tinggi di Indonesia telah menerapkan sistem *e-learning* (Padmo et al., 2020), di mana mahasiswa mengalami transisi kegiatan pembelajaran tatap muka yang beralih ke PJJ yang dilaksanakan secara online atau melalui *e-learning* (Prestiadi, 2020). PJJ mengacu pada pembelajaran didukung oleh teknologi yang disediakan oleh instruktur dan secara geografis jauh dari pelajar, dalam hal ini adalah dosen dan mahasiswa (Moore et al., 2011 dalam Kim & Park, 2021). Dalam penelitian Suliman et al. (2021), PJJ mencakup perubahan peran mahasiswa maupun dosen. Perubahan tersebut seperti mahasiswa tidak lagi menjadi penerima pengetahuan yang pasif, sedangkan dosen tidak lagi memegang kontrol penuh dan tidak bertanggung jawab pada lokasi saat proses belajar karena berada di rumah.

PJJ sudah dimulai pada pertengahan abad ke-18, dan telah diikuti oleh universitas kelas dunia selama lebih dari satu dekade untuk mengimbangi ketidakcukupan pendidikan tradisional, salah satunya yaitu memenuhi kebutuhan siswa yang tinggal jauh dari universitas/perguruan tinggi (Darius et al., 2021; Liu & Yen, 2014). Di Indonesia, penelitian Padmo et al. (2020) menemukan bahwa 21,86% mahasiswa belum pernah menggunakan *e-learning*

di universitas sebelum terjadinya pandemi COVID-19. Pada program keperawatan, PJJ sudah diterapkan dalam pendidikan untuk mengakomodasi peningkatan keragaman di antara peserta didik (mahasiswa) dan untuk meningkatkan pengalaman belajar yang perlu menemukan metode pengajaran yang fleksibel responsif terhadap kebutuhan mahasiswa (Sowan & Jenkins, 2013).

Pendekatan utama mahasiswa keperawatan dilakukan dengan pembelajaran tradisional secara tatap muka, sementara pembelajaran secara daring kurang diterima oleh mahasiswa dan dosen (Camargo et al., 2020 dalam Kim & Park, 2021). Pendidikan keperawatan yang menggunakan PJJ menimbulkan tantangan bagi mahasiswa seperti kurangnya akses internet, infrastruktur dan kualitas internet yang buruk (Thapa et al., 2021), serta pendekatan pembelajaran baru (dalam hal ini PJJ) dan memahami konten kursus pada saat bersamaan (Clark, 2015 dalam Suliman et al., 2021). Mahasiswa keperawatan di Korea Selatan dilaporkan merasa cemas dengan risiko infeksi ketika praktik klinis sementara, merasa rugi ketika harus menghentikan praktik klinis karena COVID-19 (Kim & Park, 2021). Beberapa penelitian menyatakan beberapa keunggulan dan keterbatasan dari penerapan PJJ pada mahasiswa keperawatan. Salah satu keunggulan utama PJJ yaitu pembelajaran yang fleksibel dalam menentukan waktu dan tempat yang nyaman (Bdair, 2021; Singh et al., 2021), menghabiskan lebih banyak waktu dengan keluarga, belajar dengan kecepatan diri sendiri (Suliman et al., 2021), dan kemudahan bagi mahasiswa untuk mengumpulkan tugas tanpa menemui dosen (Prestiadi, 2020). Keterbatasan PJJ diantaranya umpan balik siswa yang terbatas, kebutuhan untuk motivasi diri, ketergantungan pada ketersediaan internet dan gadget digital yang mahal, dan kesulitan dalam pemenuhan keterampilan klinis (Bdair, 2021; Singh et al., 2021).

Efektivitas pembelajaran mengacu pada hasil belajar para mahasiswa dalam evaluasi formatif dan sumatif (Liu & Yen, 2014). Pada penelitian Hung et al. (2009) menyatakan bahwa motivasi belajar, pengalaman platform *e-learning*, sikap terhadap Internet, efikasi diri komputer, dan pengalaman sebelumnya ditemukan secara signifikan memengaruhi efektivitas *e-learning*.

Selain itu, efikasi diri akademik siswa, keterlibatan siswa, dan kepuasan terkait dengan persepsi siswa tentang program pembelajaran juga berpengaruh pada efektivitas pembelajaran (Luo et al., 2021). Terdapat 74% hasil penelitian literatur yang menyatakan bahwa pendidikan jarak jauh sama efektifnya dengan pembelajaran tatap muka dalam hal hasil belajar siswa dan sekitar 12% dari studi literatur yang dikumpulkan menunjukkan bahwa format pembelajaran tatap muka lebih efektif (Kusmaryono et al., 2021). Hal ini ditemukan pada penelitian-penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa PJJ sama dengan pengajaran di kelas dalam hal efektivitas pembelajaran (Nsiah & Oti-Boadi, 2015); Penerapan *e-learning* pada PJJ dapat efektif untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa apabila fasilitator pembelajaran dapat memberikan kemudahan belajar dan merancang pembelajaran yang menarik melalui berbagai media online (Prestiadi, 2020); efektivitas pada pembelajaran tatap muka menunjukkan hasil yang jauh lebih baik daripada PJJ (Almarzooqi, 2019).

Penerapan PJJ tidak mengharuskan mahasiswa untuk pulang dan pergi ke kampus karena kebijakan pemerintah untuk tetap berada di rumah. Hal ini menjadi keunggulan pada mahasiswa yang dapat menikmati lebih banyak istirahat dan tidur (Suliman et al., 2021). Hal ini juga diteliti oleh Smit et al. (2021) dengan hasil yang berbeda. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan durasi tidur yang gagal meningkat yang salah satu kemungkinannya karena lebih banyak fleksibilitas dan waktu yang tersedia. Sehingga mahasiswa menunda-nunda pekerjaan sekolah dan kemudian bekerja lembur untuk menyelesaikan tugasnya. Semakin tinggi tingkat kelelahan yang dialami mahasiswa maka menimbulkan beban kelelahan yang akan mengganggu proses tidurnya (Daryaswanti et al., 2021). Sedikit mahasiswa juga melaporkan bahwa mereka tidak mendapatkan istirahat yang cukup saat belajar mandiri. Hal ini dipengaruhi beberapa faktor kewaspadaan dan suasana hati di siang hari, seperti berkurangnya paparan cahaya luar ruangan, olahraga, atau interaksi sosial (Smit et al., 2021).

Tidur merupakan salah satu kebutuhan dasar dan proses fisiologis penting bagi manusia. Tidur berperan dalam pemulihan fisik yang melindungi

manusia dari periode terjaga alami, di mana saat tidur gelombang otak diubah sehingga memungkinkan adanya relaksasi tubuh (Tembo & Parker, 2009 dalam Silva et al., 2016). Selama periode pemulihan tersebut, otot-otot memasuki keadaan relaksasi yang dalam, suhu tubuh rendah, mata bergerak, laju pernapasan, laju hormonal, dan frekuensi detak jantung berubah (Silva et al., 2016). Hal ini sangat dibutuhkan khususnya pada mahasiswa yang membutuhkan tidur untuk memberikan kesempatan tubuh untuk beristirahat.

Pemenuhan kebutuhan tidur ini dapat diukur melalui kualitas tidur (Lohsoonthorn et al., 2013). Kualitas tidur menggambarkan kesehatan dan kebugaran individu. Indeks kesehatan dan kebugaran dari kualitas tidur mencakup ukuran kedalaman tidur, bagaimana perasaan individu saat bangun, dan kepuasan umum individu dengan tidurnya (Lohsoonthorn, et al., 2013; Ohayon, et al, 2017). Kualitas tidur yang baik adalah prediktor kesehatan fisik dan mental, kesejahteraan, dan vitalitas secara keseluruhan (Ohayon et al., 2017). Hasil penelitian menunjukkan hubungan signifikan antara kualitas tidur buruk dengan kinerja keseluruhan khususnya akademik dan konsentrasi yang rendah (Aung et al., 2016).

Kualitas tidur yang buruk ditemukan pada sebagian besar mahasiswa. Penelitian oleh (Herawati & Gayatri, 2019) menemukan bahwa sebagian besar rumpun ilmu memiliki kualitas tidur yang buruk yaitu 76,40%, di mana rumpun ilmu kesehatan dengan rumpun ilmu sains teknologi hampir sama yaitu 75,3% dan 74%. Begitu pula pada mahasiswa keperawatan yang dilihat dari penelitian Silva et al. (2016) bahwa mahasiswa wanita (86,0%) yang berada di tahun keempat (27,4%) mengungkapkan kualitas tidur yang lebih sedikit (63,2%) dan lebih banyak mengantuk di siang hari (24,3%). Hal yang sama ditemukan dalam penelitian Aung et al. (2016), sekitar 48,6% dari total 105 mahasiswa keperawatan memiliki kualitas tidur yang baik dan 51,4% memiliki kualitas tidur yang buruk. Hal ini menunjukkan hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan prestasi akademik, di mana kualitas tidur menjadi salah satu faktor mahasiswa termasuk dalam kategori IPK yang lebih rendah. Penelitian-penelitian ini menghubungkan kualitas tidur dengan prestasi akademik mahasiswa keperawatan. Namun sejauh ini, kualitas tidur belum

banyak dieksplorasi sehubungan dengan efektivitas PJJ. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk meneliti mengenai hubungan efektivitas PJJ dengan kualitas tidur mahasiswa Keperawatan pada masa pandemi COVID-19.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dampak yang ditimbulkan pandemi COVID-19 mengubah pembelajaran tradisional secara tatap muka menjadi pembelajaran jarak jauh (PJJ) secara tiba-tiba. Transisi pembelajaran tersebut dirasakan oleh seluruh mahasiswa termasuk mahasiswa keperawatan yang menimbulkan tantangan tersendiri. Mahasiswa keperawatan yang pendekatan utamanya adalah pembelajaran tatap muka perlu beradaptasi dengan adanya PJJ sehingga dapat melihat efektivitas pembelajaran melalui persepsi mahasiswa. Selain itu, kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan berhubungan dengan akademik dan konsentrasi. Pengaruh fleksibilitas waktu mahasiswa yang menerapkan PJJ terhadap tidur juga berbeda pada penelitian-penelitian sebelumnya. Penelitian terkait mengenai efektivitas PJJ terhadap tidur di Indonesia pun masih terbatas sehingga perlu dikembangkan lebih lanjut. Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti ingin mengetahui apakah terdapat hubungan antara efektivitas pembelajaran jarak jauh dengan kualitas tidur mahasiswa keperawatan pada masa pandemi COVID-19.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara efektivitas pembelajaran jarak jauh dengan kualitas tidur mahasiswa keperawatan pada masa pandemi COVID-19.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengidentifikasi gambaran karakteristik mahasiswa S1 Reguler FIK UI 2019-2021 pada masa pandemi COVID-19.
2. Mengidentifikasi gambaran efektivitas PJJ (efikasi diri komputer, sikap terhadap media *e-learning*, sikap terhadap media *e-learning*) pada mahasiswa S1 Reguler FIK UI 2019-2021 pada masa pandemi COVID-19.

3. Mengidentifikasi gambaran kualitas tidur pada mahasiswa S1 Reguler FIK UI 2019-2021 pada masa pandemi COVID-19.
4. Mengidentifikasi hubungan antara efektivitas pembelajaran jarak jauh dengan kualitas tidur mahasiswa S1 Reguler FIK UI 2019-2021 pada masa pandemi COVID-19.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian membahas manfaat untuk:

##### **1.4.1 Mahasiswa**

Penelitian ini dapat memberikan informasi dan penyampaian mengenai efektivitas pembelajaran jarak jauh, kualitas tidur, dan hubungannya pada mahasiswa keperawatan pada masa pandemi COVID-19.

##### **1.4.2 Pendidikan dan Perkembangan Ilmu Keperawatan**

Penelitian ini dapat menjadi referensi dan edukasi bagi pengembang sistem, dosen, dan personel terkait dalam PJJ dengan harapan dapat membangun lingkungan efektivitas pembelajaran yang sukses serta dapat mempertimbangkan kebijakan PJJ pada rapat pembuatan kebijakan program studi apabila dibutuhkan.

##### **1.4.3 Penelitian**

Penelitian ini dapat menjadi referensi dan ide untuk penelitian selanjutnya terkait hubungan antara efektivitas PJJ dengan kualitas tidur mahasiswa keperawatan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pembelajaran Jarak Jauh**

##### **2.1.1 Definisi**

Pembelajaran jarak jauh (PJJ) yang juga diidentifikasi sebagai *e-learning* adalah modalitas baru dalam pembelajaran yang menantang mode pembelajaran tradisional (Almarzooqi, 2019). PJJ sudah dimulai sejak pertengahan abad ke-18, dengan tujuan untuk mengimbangi ketidakcukupan pendidikan tradisional (Liu & Yen, 2014). Berdasarkan Park et al. (2022), PJJ didefinisikan sebagai metode pendidikan dengan menggunakan teknologi komputer tanpa kontak tatap muka antara pengajar dan peserta didik yang melibatkan pemisahan secara geografis dan sementara. Sederhananya, PJJ mengacu pada pembelajaran yang dirancang untuk dilakukan dari jarak jauh dan menggunakan saluran komunikasi elektronik (Almarzooqi, 2019).

##### **2.1.2 Efektivitas Pembelajaran**

Efektivitas sangat terkait dengan kesuksesan (Almarzooqi, 2019). Efektivitas pembelajaran mengacu pada berbagai bentuk penilaian dan pengujian yang digunakan untuk memahami umpan balik peserta didik serta mengidentifikasi perasaan mereka setelah menyelesaikan kegiatan belajar (Tu & Chu, 2020). Efektivitas pembelajaran adalah untuk memahami apakah pelajar memperoleh pengetahuan dasar dan memahami isu-isu utama kursus (Hung et al., 2009). Pada penelitian-penelitian sebelumnya didapatkan bahwa terdapat perbedaan efektivitas pembelajaran antara laki-laki dan perempuan, salah satunya dilihat dari antusias laki-laki yang lebih tinggi terhadap teknologi informasi dan komunikasi (Luo et al., 2021). Berdasarkan tinjauan Almarzooqi (2019), proses pembelajaran yang efektif sudah dicirikan dalam hal pembelajaran yang aktif dan pengetahuan yang konstruktif. Dalam sudut pandang mahasiswa, efektivitas pembelajaran mengacu pada nilai belajar yang dapat dirasakan sendiri oleh mahasiswa. Sehingga mahasiswa yang berpartisipasi dalam kegiatan belajar juga dapat belajar mengenai kinerja dengan indikator atau perubahan perilaku tertentu melalui evaluasi efektivitas

pembelajaran. Melalui kegiatan pembelajaran, setiap pengetahuan, kemampuan, atau keterampilan yang dipelajari dapat dikatakan sebagai efektivitas pembelajaran (Tu & Chu, 2020). Penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa standar efektivitas pembelajaran berarti mengacu pada nilai belajar dengan memahami pembelajaran secara aktif dan pengetahuan yang konstruktif.

### 2.1.3 Faktor yang Memengaruhi Efektivitas PJJ

Umumnya dalam proses pembelajaran, terdapat faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas pembelajaran seperti efikasi diri akademik siswa, keterlibatan siswa, dan kepuasan terkait dengan persepsi siswa tentang program pembelajaran (Luo et al., 2021). Namun pada proses PJJ, Hung et al. (2009) menyatakan bahwa motivasi belajar, pengalaman platform *e-learning*, sikap terhadap Internet, dan efikasi diri komputer dapat memengaruhi efektivitas PJJ.

#### 1. Motivasi belajar

Motivasi belajar juga merupakan salah satu faktor yang ditemukan pada efektivitas pembelajaran (Tu & Chu, 2020). Pernyataan dari Pintrich dan De Groot (1990) dalam Hung et al. (2009) menunjukkan bahwa motivasi belajar mencakup nilai, ekspektasi, dan emosi. Nilai berarti mengacu pada alasan untuk belajar, pentingnya pekerjaan, dan minat; Ekspektasi mengacu pada berarti keyakinan seseorang terhadap pencapaian suatu pekerjaan, keyakinan terhadap kontrol, dan harapan atas keberhasilan; Emosi mencakup reaksi emosional peserta didik terhadap pembelajaran, seperti kecemasan ujian.

Pada *setting* PJJ, motivasi belajar mengacu pada nilai dan ekspektasi. Hal ini dibuktikan dalam Hung et al. (2009), di mana sebagian peserta didik yang mengikuti kursus berbasis web memiliki minat tertentu pada kursus tersebut sehingga menunjukkan nilai motivasi belajar. Sedangkan pada motivasi belajar yang mengacu pada ekspektasi ditunjukkan pada peserta didik yang berkeinginan

untuk sukses belajar dan cenderung aktif terlibat dalam kursus berbasis web tersebut.

## 2. Pengalaman platform *e-learning*

Tingkat pengalaman dengan platform *e-learning* tentu memengaruhi efektivitas dari PJJ. Dengan atau tanpa pengalaman sebelumnya terhadap pengalaman *e-learning*, tingkat pengalaman memengaruhi persepsi individu terhadap penggunaan teknologi informasi (Taylor dan Todd, 1995 dalam Hung et al., 2009). Pengalaman peserta didik terhadap *e-learning* dibuktikan memengaruhi efektivitas PJJ. Ketika peserta didik memiliki lebih sedikit pengalaman komputer atau tidak pernah mengambil kursus berbasis web, maka mereka tidak tertarik dengan *e-learning* (Hung et al., 2009).

## 3. Sikap terhadap media *e-learning*

Sikap yang dimaksud mengacu pada proposisi terhadap faktor-faktor emosi, perasaan digunakan, kontrol dan perilaku pada objek dari teknologi informasi (Selwyn, 1997 dalam Hung et al., 2009). Di mana sikap terhadap media menentukan apakah peserta didik akan senang dalam belajar. Pada *e-learning*, pengajar memutuskan materi dan peserta didik belajar sendiri dan menyerahkan tugas atau berdiskusi kelompok di web (Hung et al., 2009). Hal ini dapat dilihat dari sikap negatif atau positif yang ditimbulkan oleh peserta didik.

## 4. Efikasi diri komputer

Umumnya efikasi diri akademik mewakili kepercayaan diri individu untuk berhasil menyelesaikan tugas akademik dan mencapai harapan akademik berdasarkan kemampuan dan pengalaman sebelumnya (Luo et al., 2021). Namun tidak banyak penelitian yang menjelaskan efikasi diri akademik dalam PJJ. Berdasarkan tinjauan Hung et al. (2009), efikasi diri komputer dapat memengaruhi efektivitas PJJ. Efikasi diri komputer berarti tingkat kepercayaan individu dalam menggunakan komputer. Di mana efikasi diri komputer yang tinggi pada peserta didik akan memahami isi kursus yang sedang dijalankan.

### 2.1.4 PJJ Selama Pandemi COVID-19

Coronavirus disease (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2 (WHO, 2020). COVID-19 telah menyebabkan pandemi penyakit pernapasan, di mana virus ini menyebar melalui tetesan dan partikel virus yang dilepaskan ke udara ketika individu yang terinfeksi bernapas, berbicara, tertawa, bernyanyi, batuk, atau bersin (John Hopkins Medicine, 2021). Individu yang terinfeksi dapat mengalami penyakit pernapasan yang ringan hingga berat. Namun telah menyebabkan jutaan kematian di seluruh dunia serta masalah kesehatan yang bertahan lama pada beberapa orang (John Hopkins Medicine, 2021).

Beberapa gejala yang ditunjukkan pada individu yang terinfeksi yaitu batuk, demam, kelelahan, hilangnya rasa atau bau, sesak napas, sakit tenggorokan, sakit kepala, dan masih banyak lagi (John Hopkins Medicine, 2021; WHO, 2020). Partikel infeksius kecil dapat bertahan di udara dan menumpuk di tempat-tempat dalam ruangan, terutama di mana terdapat ventilasi yang buruk dan banyak orang berkumpul (John Hopkins Medicine, 2021). Sehingga penting bagi individu untuk mencegah penularan salah satunya dengan mempraktikkan etiket pernapasan, menggunakan masker, menjaga jarak setidaknya 1 meter dari orang lain, dan sering mencuci tangan. Hal yang paling penting dalam mencegah penularan yaitu dengan mendapatkan vaksin (WHO, 2020).

Pencegahan penularan yang dilakukan pada mahasiswa salah satunya adalah penerapan PJJ secara tiba-tiba yang harus diterima semua pihak. Hal ini memiliki dampak yang besar bagi berbagai kalangan pendidikan seperti pengajar, peserta didik dan institusi yang harus tetap melaksanakan PJJ meskipun dengan berbagai keterbatasan yang ada (Prestiadi, 2020). Penerapan PJJ selama COVID-19 menggunakan model pendekatan sinkron dan asinkron. Pembelajaran sinkron mengacu pada konferensi audio, *satellite broadcasting*, ruang obrolan dan telekonferensi video (Kakkar, 2008 dalam Almarzooqi, 2019) untuk memberikan pengetahuan dan umpan balik secara langsung (Luo et al., 2021). Sedangkan pembelajaran asinkron dapat dilakukan terlepas dari waktu dan tempat yang mencakup pembelajaran

mandiri dengan pengajaran video berdasarkan perekaman dan penyiaran, sehingga peserta didik kesulitan dalam mempertahankan perhatian (Almarzooqi, 2019; Luo et al., 2021). Hal ini menandakan penerapan sinkron pada PJJ lebih memiliki keunggulan dalam partisipasi dan interaksi antar pengajar dan peserta didik.

### **2.1.5 Kebijakan PJJ**

Penyelenggaraan PJJ diberlakukan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 109 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh pada Pendidikan Tinggi. Sebagaimana dinyatakan dalam Permendikbud No. 109/2013, penyelenggaraan PJJ bertujuan untuk memberikan dan memperluas akses serta mempermudah layanan pendidikan tinggi kepada kelompok masyarakat yang tidak dapat mengikuti pendidikan dan pembelajaran secara tatap muka. Oleh karena itu, karakteristik PJJ berarti belajar mandiri, terbuka, belajar tuntas, menggunakan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), dan/atau menggunakan teknologi lainnya. Hal ini diselenggarakan sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Kemendikbud, 2013). Kebijakan ini juga diberlakukan pada Peraturan Rektor Universitas Indonesia Nomor 6 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh.

Pada kondisi pandemi COVID-19, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia memberlakukan Surat Keputusan Bersama (SKB) Nomor 384 Tahun 2021 tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Kebijakan ini menyatakan penyelenggaraan pembelajaran di masa pandemi COVID-19 dilakukan dengan pembelajaran tatap muka terbatas dengan tetap menerapkan protokol kesehatan dan/atau PJJ. Kebijakan oleh pemerintah pusat ini bertujuan untuk mengendalikan dan mencegah penyebaran COVID-19 pada suatu wilayah tertentu. Sehingga pembelajaran tatap muka terbatas dapat diberhentikan sesuai dengan jangka waktu yang ditentukan (Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Menteri Agama, Menteri Kesehatan, dan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia, 2021).

### 2.1.6 Keunggulan dan Keterbatasan PJJ

PJJ menimbulkan tantangan bagi mahasiswa. Dalam beberapa penelitian, penerapan PJJ memiliki keunggulan dan keterbatasannya. Beberapa keunggulan dari penerapan PJJ yang pertama adalah fleksibilitas dalam ruang dan waktu sehingga dapat diakses di mana saja dan kapan saja sehingga dapat dipindahkan sesuai dengan keadaan (Kusmaryono et al., 2021; Prestiadi, 2020). Keunggulan lainnya seperti kenyamanan, aksesibilitas ke materi yang lebih banyak, dan kemudahan untuk mengumpulkan tugas karena dapat dikerjakan tanpa harus diberikan secara langsung (Bdair, 2021; Prestiadi, 2020). Metode PJJ ini juga memungkinkan pengajar untuk menyesuaikan prosedur dan proses pengajaran berdasarkan kebutuhan mahasiswa seperti menggunakan teknologi dengan kombinasi strategi audio, video, dan teks yang dapat membantu menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif, interaktif, dan efektif (Kusmaryono et al., 2021).

Proses PJJ juga memiliki keterbatasan seperti ketergantungan pada ketersediaan internet dan gadget digital yang mahal, kesulitan dalam mendapatkan umpan balik yang terbatas dari pengajar, kebutuhan akan motivasi diri yang lebih besar, dan bahaya kesehatan terkait dari penggunaan gadget yang berkepanjangan (Kusmaryono et al., 2021; Prestiadi, 2020; Singh et al., 2021). Selain itu, Bdair (2021) menyatakan bahwa terdapat kesulitan dalam mempertahankan integritas akademik saat PJJ. Hal ini dibuktikan pada mahasiswa keperawatan yang menyatakan bahwa PJJ tidaklah tepat untuk mengajarkan kompetensi praktis dan keterampilan langsung.

### 2.1.7 Instrumen Efektivitas Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran, sebagai indeks untuk mengukur hasil belajar peserta didik adalah salah satu item kunci dalam evaluasi kualitas pengajaran (Wang, 2009 dalam Liu & Yen, 2014). Walaupun, efektivitas pembelajaran termasuk kompleks untuk diukur (Almarzooqi, 2019). Penelitian Hung et al. (2009) mengembangkan kuesioner efektivitas pembelajaran dan kepuasan pembelajaran. Kuesioner ini dikembangkan dari kuesioner sebelumnya dari Hiltz (1994) yang mengukur efek belajar dan kepuasan dan kuesioner dari Marcolin, Compeau, Munro, dan Huff (2000) yang mengukur pembelajaran

efektif. Terdapat enam komponen yaitu efikasi diri komputer, pengalaman *e-learning*, sikap terhadap media *e-learning*, motivasi belajar-nilai, motivasi belajar-harapan, dan hasil belajar yang merupakan faktor yang mempengaruhi efektivitas PJJ (Hung et al., 2009). Efikasi diri komputer yang terdiri dari 10 pernyataan mengenai kepercayaan diri peserta didik terhadap komputer, pengalaman *e-learning* yang terdiri dari 4 pernyataan mengenai perasaan dan pengalaman peserta didik, sikap terhadap media *e-learning* yang terdiri dari 3 pernyataan, motivasi nilai-belajar yang terdiri dari 12 pernyataan mengenai alasan untuk belajar, pentingnya pekerjaan, dan tingkat efek atau minat, motivasi belajar-harapan yang terdiri dari 10 pernyataan mengenai keyakinan peserta didik terhadap pencapaian pekerjaan, keyakinan terhadap kontrol, dan harapan akan kesuksesan, serta hasil belajar yang terdiri dari 20 pernyataan.

## 2.2 Konsep Tidur

### 2.2.1 Definisi

Tidur adalah proses fisiologis siklis yang bergantian dengan periode terjaga yang lebih lama (Potter et al., 2021). Berdasarkan Tubbs et al. (2019) tidur adalah keadaan biobehavioral yang berulang dan reversibel secara alami. Hal ini sejalan dengan Kryger et al. (2017), di mana tidur adalah keadaan perilaku reversibel yang melepas persepsi dari lingkungan serta tidak responsif terhadap lingkungan. Hal ini ditandai dengan adanya tingkat kesadaran yang bervariasi, aktivitas fisik yang minimal, perubahan proses fisiologis tubuh, penurunan responsivitas terhadap rangsangan eksternal, dan metabolisme turun 20% hingga 30%, sehingga tubuh dapat menghemat energi (Berman et al., 2021; Wilkinson et al., 2016).

### 2.2.2 Fisiologi Tidur

Tidur dikendalikan oleh pusat-pusat yang terletak di bagian bawah otak dengan mengaktifkan penghambat kondisi terjaga (Wilkinson et al., 2016). Neuron dalam formasi retikuler yang terletak di batang otak, mengintegrasikan informasi sensorik dari sistem saraf perifer dan menyampaikan informasi ke korteks serebral. Bagian atas formasi retikuler terdiri dari serabut saraf asendens yang disebut *reticular activating system*

(RAS) (Berman et al., 2021). RAS mengontrol kesadaran dan kewaspadaan sehingga terlibat dalam siklus tidur-bangun. Konsep RAS berdasarkan tinjauan Kryger et al. (2017) ditemukan bahwa gairah difasilitasi oleh beberapa kelompok neuron berbeda yang berdekatan dengan pontin dan formasi reticular otak tengah serta perluasannya ke hipotalamus. RAS menerima rangsangan sensorik pendengaran, visual, nyeri, taktil, dan aktivitas dari korteks serebral (Potter et al., 2021). Kondisi gairah, terjaga dan pemeliharaan kesadaran dihasilkan dari neuron di RAS yang melepaskan katekolamin seperti norepinefrin dan serotonin (Berman et al., 2021; Potter et al., 2021).

Tidur yang tepat melibatkan interaksi dinamis antara keputusan sukarela dan aktivitas biologis yang tidak disengaja. Kegelapan, mengurangi kebisingan, dan berbaring menyebabkan penurunan stimulasi RAS, sehingga kelenjar pineal di otak menghasilkan peningkatan melatonin secara alami dan serangkaian perubahan pola aktivitas otak sepanjang malam seperti sekresi hormon pertumbuhan dan sekresi kortisol dihambat (Berman et al., 2021; Tubbs et al., 2019). Hormon pertumbuhan juga disekresi dan kortisol dihambat selama tidur. Sedangkan di siang hari melatonin berada pada tingkat terendah dalam tubuh dan hormon kortisol berada pada tingkat tertinggi (Berman et al., 2021).

Lingkungan dan rutinitas turut berperan dalam fisiologi tidur (White et al., 2011; Wilkinson et al., 2016). Di mana ritme biologi dikendalikan dari dalam tubuh dan diselaraskan dengan faktor lingkungan. Ritme biologis yang paling umum dikenal adalah siklus 24 jam, siang-malam yaitu ritme sirkadian (Potter et al., 2021). Sel saraf suprachiasmatic nucleus (SCN) terletak di hipotalamus. Bekerja dalam mengontrol ritme siklus tidur-bangun dan mengoordinasikan siklus ini dengan ritme sirkadian lainnya (Huether et al., 2017 dalam Potter et al., 2021). Fungsi biologis dan perilaku utama (seperti perubahan detak jantung, suhu tubuh, tekanan darah, sekresi hormon, ketajaman sensorik, dan suasana hati) pun dipengaruhi oleh ritme sirkadian (Potter et al., 2021).

Selama tidur, terdapat fase tidur yang bergantian dalam siklus. Fase-fase tersebut adalah *non-rapid eye movement* (NREM) dan tidur *rapid eye movement* (REM) (Berman et al., 2021). Sebelumnya, tidur NREM dibagi menjadi empat tahap selama siklus tidur 90 menit yang khas. Namun American Academy of Sleep Medicine menggabungkan tahap 3 dan 4, sehingga tidur NREM dibagi menjadi tiga tahap (Kryger et al., 2017; Potter et al., 2021).

#### 1. Tahap 1 Tidur NREM

Tahap 1 tidur NREM adalah tahap paling ringan dan hanya berlangsung beberapa menit. Selama tahap ini berlangsung, aktivitas fisiologis mengalami penurunan bertahap pada tanda-tanda vital dan metabolisme seperti merasa mengantuk dan rileks, mata berputar dari sisi ke sisi, serta detak jantung dan pernapasan mengalami sedikit penurunan (Berman et al., 2021; Potter et al., 2021). Rangsangan sensorik seperti suara bising akan dengan mudah membangunkan individu yang sedang tidur (Potter et al., 2021).

#### 2. Tahap 2 Tidur NREM

Tahap 2 tidur NREM adalah tahap di mana proses tubuh seperti melambat di mana relaksasi berlangsung (Berman et al., 2021; Potter et al., 2021). Tahap ini ditandai dengan mata yang umumnya diam, detak jantung dan pernapasan sedikit menurun, serta suhu tubuh turun. Rangsangan yang dibutuhkan untuk membangunkan individu lebih intens dengan menyentuh atau gemetar individu (Berman et al., 2021).

#### 3. Tahap 3 Tidur NREM

Tahap 3 tidur NREM adalah tahap tidur terdalam, yang ditandai dengan detak jantung dan pernapasan individu turun 20% – 30% di bawah yang ditunjukkan selama jam bangun, otot rangka sangat rileks, refleks berkurang, dan mendengkur kemungkinan besar terjadi (Berman et al., 2021). Individu relatif lebih sulit dibangunkan dan jarang bergerak, tidak terganggu oleh rangsangan sensorik.

Tahap ini berperan penting dalam pemulihan energi dan pelepasan hormon pertumbuhan (Berman et al., 2021; Potter et al., 2021).

#### 4. Tidur REM

Tidur REM adalah fase di akhir setiap 90 menit siklus tidur dan berlangsung 5 sampai 30 menit (Berman et al., 2021; Potter et al., 2021). Selama tidur REM, aktivitas otak yang berhubungan dengan gerakan mata yang cepat dan atonia otot meningkat, metabolisme tubuh. Tidur REM umumnya terjadi gerakan mata yang khas, tonus otot volunter menurun drastis, dan tidak adanya refleks tendon dalam. Individu pada tahap ini mungkin sulit dibangunkan atau mungkin terbangun secara spontan (Berman et al., 2021). Tahap ini berperan penting dalam pemulihan mental dan emosional (Wilkinson et al., 2016), serta merangsang daerah otak yang digunakan untuk belajar, berpikir, dan mengatur informasi (Berman et al., 2021).

Sebuah siklus tidur lengkap pada dewasa yang melewati NREM dan REM berlangsung sekitar 90 hingga 110 menit. Empat sampai enam siklus tidur selama 7 sampai 8 jam umumnya ditemukan pada individu dewasa yang tidurnya sehat. Siklus tidur pertama dimulai ketika individu melewati tahap 1 dan tahap 2 tidur NREM dalam total sekitar 20 hingga 30 menit. Tahap 3 tidur NREM berlangsung sekitar 50 hingga 60 menit, yang kemudian dilanjutkan dengan melewati kembali tahap 2 dan 1 selama sekitar 20 menit. Tahap tidur REM pun terjadi dan berlangsung selama 10 menit atau mungkin tidak dilewati sama sekali pada siklus tidur pertama (Berman et al., 2021). Tidur REM juga dapat berlangsung selama 60 menit pada siklus tidur terakhir. Tidak semua individu mengalami perkembangan yang konsisten saat melalui tahapan tidur yang biasa, jumlah waktu yang dihabiskan di setiap tahap akan bervariasi. Adapun jumlah siklus tidur bergantung dengan jumlah total waktu yang dihabiskan oleh individu untuk tidur (Potter et al., 2021).

#### 2.2.3 Kualitas Tidur

Setiap individu memiliki kualitas tidur yang berbeda. Kualitas tidur yang baik umum digunakan sebagai prediktor kesehatan fisik dan mental,

kebugaran, dan vitalitas (Potter et al., 2021). Hal ini sering ditentukan ketika seseorang bangun dengan perasaan energik atau tidak (Berman et al., 2021). Menurut Wilkinson et al. (2016), kualitas tidur terdiri dari komponen subjektif dan objektif yang berkaitan dengan jumlah total tidur, perasaan individu saat tidur, dan jumlah NREM dan REM yang diperoleh selama tidur.

Kualitas tidur terkadang menggunakan beberapa indikator pengukuran tidur seperti latensi onset tidur atau dikenal juga dengan latensi tidur, efisiensi tidur, total waktu tidur, onset terbangun setelah tidur, arousal dan frekuensi kejadian apnea (Krystal & Edinger, 2008 dalam Crivello et al., 2019). Namun indikator tersebut mungkin tidak sepenuhnya mencerminkan pengalaman tidur individu, sementara itu sangat penting untuk lebih mencirikan kualitas tidur menggunakan parameter subjektif. (Crivello et al., 2019). Menurut Ohayon et al. (2017), indikator kualitas tidur yang termasuk variabel kontinuitas tidur adalah latensi tidur, terbangun >5 menit, onset terbangun setelah tidur, efisiensi tidur. Individu dalam beberapa waktu dapat mengeluhkan indikator tersebut saat tidur (Crivello et al., 2019).

Latensi tidur adalah jumlah waktu yang diperlukan untuk mencapai transisi dari terjaga penuh ke tidur, yang umumnya ke tidur ringan (Crivello et al., 2019). Dalam Ohayon et al. (2017), latensi tidur <60 menit menunjukkan kualitas tidur yang baik. Individu juga menunjukkan kualitas tidur yang baik jika jumlah terbangun >5 menit adalah kurang dari 3 kali. Efisiensi tidur rasio total waktu tidur dengan waktu di tempat tidur, di mana kualitas tidur yang baik ditunjukkan dengan nilai efisiensi tidur 85%, (Crivello et al., 2019; Ohayon et al., 2017). Onset terbangun setelah tidur dihitung sebagai jumlah waktu yang berlalu antara awal tidur dan akhir tidur (dinilai sebagai terbangun) (Crivello et al., 2019). Durasi waktu yang menunjukkan kualitas tidur yang baik adalah <20 menit (Ohayon et al., 2017).

#### **2.2.4 Faktor yang Memengaruhi Kualitas Tidur**

Beberapa faktor dapat memengaruhi kualitas tidur individu. Berdasarkan tinjauan Wilkinson et al. (2016), kualitas tidur dipengaruhi oleh faktor usia, gaya hidup, lingkungan, dan penyakit. Hal ini juga dinyatakan dalam Berman et al. (2021) dengan tambahan stres emosional dan motivasi.

### 1. Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang memengaruhi durasi tidur dan pola tidur (Wilkinson et al., 2016). Perubahan ini dapat dilihat dari tahap tidur, misalnya bayi baru lahir dan anak kecil mengalami periode tidur REM yang berkepanjangan; dewasa muda menghabiskan sekitar 25% dari tidur mereka dalam tidur REM. Adapun dalam tinjauan Ohayon et al. (2017), usia dikategorikan menjadi 9 kategori usia yaitu bayi baru lahir (0-3 bulan), bayi (4-11 bulan), balita (1-2 tahun), anak prasekolah (3-5 tahun), usia sekolah (6-13 tahun), remaja (14-17 tahun), dewasa muda (18-25 tahun), dewasa (26-64 tahun), dan lanjut usia ( $\geq 65$  tahun).

### 2. Gaya hidup

Gaya hidup turut menjadi faktor yang memengaruhi durasi tidur. Hal ini termasuk pekerjaan, olahraga, nutrisi, penggunaan obat-obatan, serta konsumsi kafein, nikotin, dan alkohol (Wilkinson et al., 2016). Misalnya pada pekerja shift malam atau yang sering berganti shift, individu tersebut sering kali mengalami kurang tidur dan sulit tidur pada waktu yang tepat. Saat olahraga, terdapat waktu tertentu saat yang membuat tidur kondusif (pagi dan siang hari) ataupun menunda tidur (sore hari) (Berman et al., 2021).

### 3. Lingkungan

Lingkungan dapat mendorong atau menghambat tidur. Hal ini termasuk suhu ruangan, kebisingan, dan pencahayaan (Berman et al., 2021). Setiap perubahan dalam rangsangan lingkungan tersebut dapat memengaruhi tidur. Misalnya individu yang terbiasa tidur dengan ruangan yang gelap mungkin merasa sulit tidur jika dalam cahaya (Wilkinson et al., 2016).

### 4. Penyakit

Penyakit meningkatkan kebutuhan untuk tidur dan istirahat, tetapi penyakit juga dapat menyebabkan masalah tidur seperti nyeri atau tekanan fisik (misalnya radang sendi, sakit punggung), demam, mual, dan kondisi pernapasan (misalnya sesak napas, dispnea,

kongesti sinus) (Berman et al., 2021; Wilkinson et al., 2016). Adapun terdapat beberapa penyakit yang mengubah kualitas tidur individu seperti alergi, hipertiroidisme, dan penyakit parkinson (Wilkinson et al., 2016).

#### 5. Stres emosional

Stres dianggap sebagai salah satu pengaruh besar kesulitan tidur atau mungkin untuk tetap tertidur. Hal ini disebabkan oleh peningkatan aktivasi aksis hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA) ketika individu mengalami stress, sehingga mengalami gangguan tidur. Kecemasan atau masalah pribadi memungkinkan individu tidak merasakan relaksasi yang cukup untuk tidur (Berman et al., 2021).

#### 6. Motivasi

Kewaspadaan individu dapat ditingkatkan dengan adanya motivasi dalam beberapa situasi. Misalnya pada individu yang tetap waspada saat menghadiri konser musik yang menarik walaupun sedang merasa lelah. Namun, motivasi sendiri tidak cukup untuk mengatasi kantuk karena kurang tidur.

### 2.2.5 Manfaat Tidur

Tidur memberikan efek fisiologis pada sistem saraf dan sistem tubuh lainnya, dengan cara mengembalikan tingkat aktivitas dan keseimbangan normal di antara bagian-bagian sistem saraf (Berman et al., 2021). Tidur yang memengaruhi setiap jaringan tubuh individu turut diperlukan dalam pengaturan metabolisme energi dan sintesis protein (Berman et al., 2021; Wilkinson et al., 2016). Dalam tahapnya, tidur NREM memulihkan proses biologis; tidur REM penting dalam perkembangan otak, kognisi, dan memori. Oleh karena itu, tidur berfungsi sebagai waktu pemulihan, konsolidasi memori, dan persiapan untuk periode terjaga berikutnya (Huether et al., 2017 dalam Potter et al., 2021).

Tidur juga dapat meningkatkan pembelajaran dan adaptasi. Hal ini dilakukan dengan memberi individu kesempatan untuk secara mental mengulangi dan melatih fakta dan situasi sebelum ditemui ketika dalam kehidupan yang terjaga (Wilkinson et al., 2016). Peran tidur dalam

kesejahteraan psikologis paling baik diperhatikan oleh penurunan fungsi mental yang berhubungan dengan kurang tidur (Berman et al., 2021).

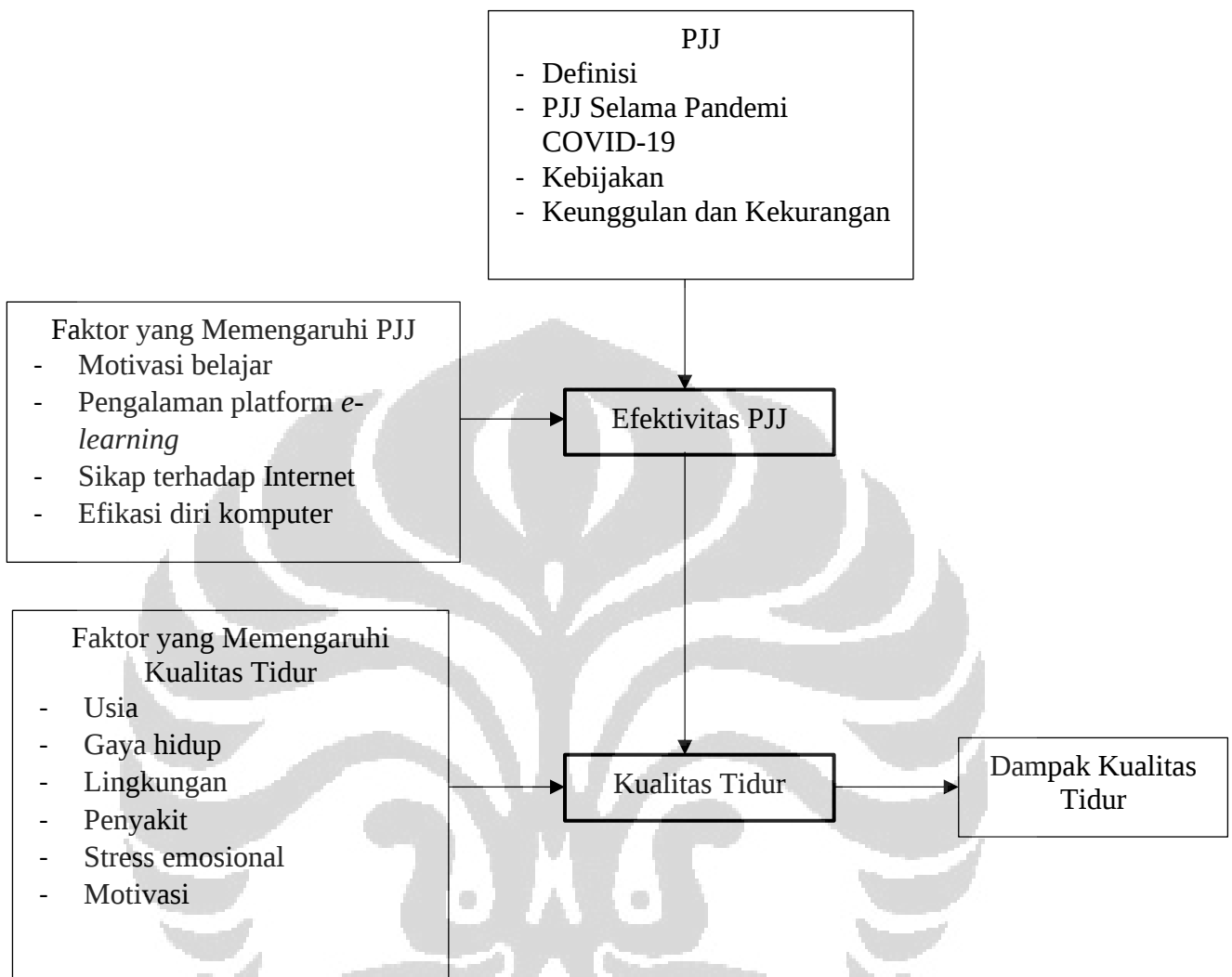
### 2.2.6 Dampak Kualitas Tidur Buruk

Kualitas tidur yang buruk secara langsung memengaruhi kualitas hidup manusia karena terlibat dengan peningkatan morbiditas dari disfungsi otonom, gangguan kejiwaan, kinerja akademik yang lebih rendah, penuaan dini, depresi, penurunan efisiensi kerja, antara lain konsekuensi (Araujo Lima, Alencar, Thiago, Fragoso & Daniels, 2013 dalam Silva et al., 2016). Mahasiswa dengan kualitas tidur yang buruk banyak ditemukan pada semester kedua dan berlanjut selama bertahun-tahun (Hasson, Gustavsson dan Declining, 2010 dalam Silva et al. 2016). Penelitian-penelitian lain menunjukkan kualitas tidur yang buruk pada responden mahasiswa dapat mengakibatkan masalah kesehatan seperti masalah kardiometabolik, penurunan produktivitas, dan masalah psikologis yang serius sehingga memengaruhi kualitas hidup mahasiswa di masa depan (Lohsoonthorn et al., 2013; Silva et al., 2016).

### 2.2.7 Instrumen Pengkajian Kualitas Tidur

Instrumen pengkajian kualitas tidur yang banyak digunakan di kalangan mahasiswa secara global termasuk Asia Tenggara adalah *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) (Lohsoonthorn et al., 2013). PSQI adalah pengukuran *self-report* kualitas tidur mengevaluasi variabel kualitas tidur berdasarkan evaluasi pengguna dan mencakup 7 komponen serangkaian pengukuran tidur, termasuk durasi tidur, gangguan tidur, latensi tidur, disfungsi siang hari, efisiensi tidur, kualitas tidur subjektif, dan penggunaan obat tidur (Crivello et al., 2019; McCall & Watson, 2019). Pengukuran kualitas tidur ini terdiri dari 19 pertanyaan dan ditambah dengan peringkat lima item yang dilakukan oleh pasangan tidur yang tidak masuk dalam penilaian (Buysse et al., 1989 dalam McCall & Watson, 2019). Responden akan melakukan penilaian sendiri selama sebulan terakhir pada skala likert 4 poin (0-3). Poin 0 menunjukkan tingkat keparahan yang lebih rendah, dan 3 menunjukkan tingkat keparahan yang lebih besar. Skor keseluruhan berkisar dari 0 hingga 21, dengan skor  $\geq 5$  menunjukkan kualitas tidur yang buruk (McCall & Watson, 2019).

### 2.3 Kerangka Teori



**Skema 2. 1** Kerangka Teori Penelitian

Sumber: WHO (2021); Padmo et al. (2020); Prestiadi (2020); Kim & Park (2021); Suliman et al. (2021); Darius et al. (2021); Liu & Yen (2014); Sowan & Jenkins (2013); Bdair (2021); Singh et al. (2021); (Luo et al. (2021); Smit et al. (2021); Lohsoonthorn et al. (2013); Ohayon et al. (2017); Aung et al. (2016); Park et al. (2022); Tu & Chu (2020); John Hopkins Medicine (2021); Kemendikbud (2013); Kusmaryono et al. (2021); Potter et al. (2021); Tubbs et al. (2019); Kryger et al. (2017); Berman et al. (2021); Wilkinson et al. (2016); White et al. (2011); Crivello et al. (2019); McCall & Watson (2019).

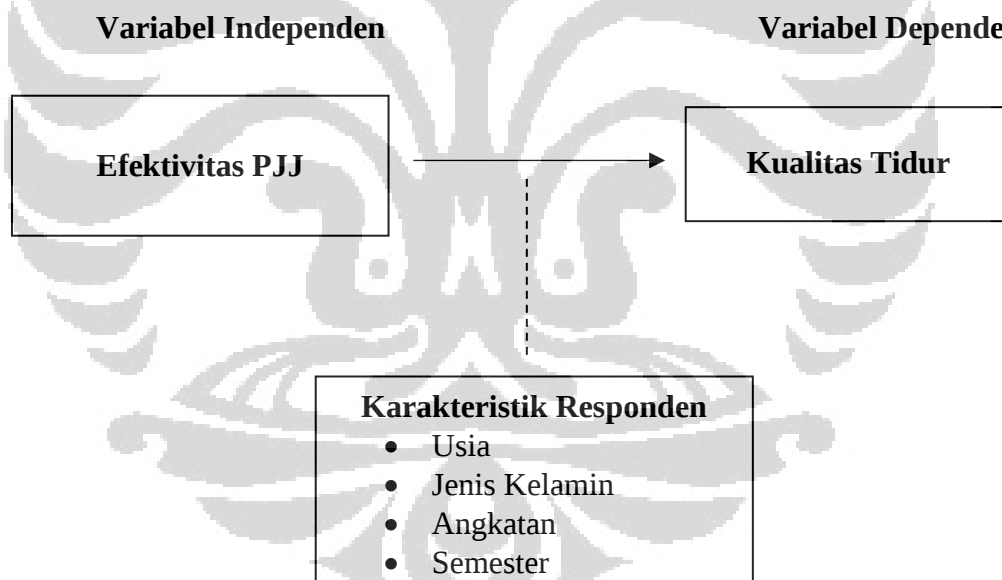
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Kerangka Konsep, Hipotesis, dan Definisi Operasional

##### 3.1.1 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan turunan dari kerangka teori, di mana menunjukkan visualisasi hubungan antara berbagai variabel yang akan diukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Masturoh & Temesvari, 2018). Penelitian ini meneliti hubungan antara efektivitas PJJ dengan kualitas tidur pada mahasiswa S1 Reguler Angkatan 2019-2021 Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Variabel independen dalam penelitian ini adalah efektivitas PJJ, sedangkan variabel dependen dalam penelitian adalah kualitas tidur. Kemudian terdapat variabel perancu yang merupakan karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, angkatan dan semester.



**Skema 3. 1** Kerangka Konsep Penelitian

##### 3.1.2 Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara yang diutarakan terhadap masalah yang akan diteliti untuk dibuktikan kebenarannya (Masturoh & Temesvari, 2018). Terdapat dua jenis hipotesis yaitu hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Pada penelitian ini, hipotesis yang digunakan adalah  $H_a$ , yaitu

terdapat hubungan yang bermakna antara efektivitas PJJ dan kualitas tidur mahasiswa keperawatan.

### 3.1.3 Definisi Operasional

**Tabel 3. 1 Definisi Operasional**

| Variabel Penelitian     | Definisi Operasional                                                     | Alat Ukur                         | Cara Ukur                                                                            | Hasil Ukur                    | Skala Ukur |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------|
| Karakteristik Responden |                                                                          |                                   |                                                                                      |                               |            |
| <b>Usia</b>             | Lama hidup seseorang dari kelahiran hingga saat proses pengambilan data. | Kuesioner karakteristik responden | Responden diberikan pertanyaan isian dengan menulis usianya dalam bentuk angka bulat | Disajikan dalam tahun         | Rasio      |
| <b>Jenis Kelamin</b>    | Status jenis kelamin responden yang dibedakan secara biologis            | Kuesioner karakteristik responden | Responden diberi pilihan pernyataan terkait jenis kelamin                            | 1. Laki-laki<br>2. Perempuan  | Nominal    |
| <b>Angkatan</b>         | Tahun pertama mahasiswa masuk dan terdaftar sebagai                      | Kuesioner karakteristik responden | Responden diberi pilihan pernyataan terkait angkatan                                 | 1. 2019<br>2. 2020<br>3. 2021 | Ordinal    |

| Variabel Penelitian    | Definisi Operasional                                                                                                                                               | Alat Ukur                                                                                     | Cara Ukur                                                                                                                                                  | Hasil Ukur                                                     | Skala Ukur |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------|
|                        | mahasiswa aktif                                                                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                                                |            |
| <b>Semester</b>        | Lamanya proses kegiatan belajar pada suatu program pendidikan dengan hitungan per 6 bulan                                                                          | Kuesioner karakteristik responden                                                             | Responden diberi pilihan pernyataan terkait semester                                                                                                       | 1. 2<br>2. 4<br>3. 6                                           | Ordinal    |
| Variabel Independen    |                                                                                                                                                                    |                                                                                               |                                                                                                                                                            |                                                                |            |
| <b>Efektivitas PJJ</b> | Bentuk penilaian kegiatan pembelajaran mahasiswa yang terdiri dari kepercayaan diri terhadap komputer, pengalaman e-learning, dan sikap terhadap media e-learning. | Kuesioner untuk mengukur efektivitas pembelajaran yang dikembangkan oleh (Hung et al., 2009). | Responden diminta untuk mengisi kuesioner dengan memilih tingkat persetujuan terhadap pernyataan dengan skala Likert 1-5 yaitu:<br>1 = Sangat tidak setuju | Dinyatakan dalam bentuk angka berupa total skor sebesar 17-85. | Interval   |

| Variabel Penelitian   | Definisi Operasional                                                                                                                                                                                                                                                  | Alat Ukur                                                | Cara Ukur                                                                                                                                                                                                        | Hasil Ukur                                                                                                                              | Skala Ukur |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          | 2 = Tidak setuju<br>3 = Netral<br>4 = Setuju<br>5 = Sangat setuju                                                                                                                                                |                                                                                                                                         |            |
| Variabel Dependen     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                          |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         |            |
| <b>Kualitas Tidur</b> | Tingkatan kepuasan dan pemenuhan tidur ditandai dengan perasaan energik atau tidak saat bangun. Terdiri dari 7 komponen yaitu durasi tidur, gangguan tidur, latensi tidur, disfungsi siang hari, efisiensi tidur, kualitas tidur subjektif, dan penggunaan obat tidur | Kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)</i> . | Responden diminta untuk mengisi kuesioner dengan menjawab pertanyaan dengan skor 0-3 yaitu:<br>0 = tidak pernah selama sebulan terakhir<br>1 = kurang dari satu kali seminggu<br>2 = satu atau dua kali seminggu | Total PSQI adalah 0-21<br>- Jika skor $\leq 5$ , maka kualitas tidur seseorang baik<br>- Jika skor $> 5$ kualitas tidur seseorang buruk | Ordinal    |

| Variabel Penelitian | Definisi Operasional | Alat Ukur | Cara Ukur                               | Hasil Ukur | Skala Ukur |
|---------------------|----------------------|-----------|-----------------------------------------|------------|------------|
|                     |                      |           | 3 = tiga kali<br>atau lebih<br>seminggu |            |            |

## 3.2 Metode Penelitian

### 3.2.1 Desain penelitian

Desain penelitian adalah rancangan penelitian yang disusun untuk memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross-sectional*. Penelitian *cross-sectional* bertujuan untuk mempelajari korelasi antara dua variabel, yaitu variabel independen (sebab) dengan variabel dependen (efek) yang dilakukan sekali dalam waktu bersamaan (Masturoh & Temesvari, 2018). Peneliti menggunakan metode penelitian ini karena ingin mengetahui adanya hubungan antara efektivitas PJJ dengan kualitas tidur pada mahasiswa keperawatan.

### 3.2.2 Populasi dan sampel

#### 3.2.2.1 Populasi

Populasi adalah sekelompok subyek dengan karakteristik tertentu (Sastroasmoro & Ismael, 2014). Populasi pada penelitian ini adalah Mahasiswa Keperawatan.

#### 3.2.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti (Sastroasmoro & Ismael, 2014). Pada penelitian ini sampel yang digunakan Mahasiswa Aktif S1 Reguler Angkatan 2019-2021 Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.

#### 3.2.2.3 Kriteria Inklusi

1. Mahasiswa Angkatan 2019-2021 Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
2. Berstatus Akademik Aktif.
3. Mahasiswa Program S1 Reguler.
4. Pernah mengikuti PJJ.

5. Bersedia menjadi responden.

#### 3.2.2.4 Kriteria Eksklusi

1. Mahasiswa angkatan 2019-2021 FIK UI yang sedang menjalani cuti.
2. Sedang mengerjakan tugas akhir.
3. Tidak bersedia menjadi responden.

#### 3.2.2.5 Estimasi Besar Sampel dan Cara Pengambilan Sampel

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *stratified random sampling*, di mana pemilihan sampel dipilih secara acak untuk setiap strata. Sehingga didapatkan hasil yang digabungkan menjadi satu sampel yang terbebas dari variasi untuk setiap strata (Sastroasmoro & Ismael, 2014). Tujuannya untuk mengetahui beberapa variabel pada populasi sehingga mencapai sampel yang representatif (Nursalam, 2015). Pada penggunaan teknik ini, pengambilan data didasarkan pada angkatan mahasiswa S1 reguler FIK UI, yaitu angkatan 2019, 2020, dan 2021.

Penelitian ini juga menggunakan teknik *simple random sampling*, di mana populasi memiliki peluang yang sama untuk dijadikan sampel penelitian (Masturoh & Temesvari, 2018). Dalam metode pengambilan sampel ini, pemilihan data masing-masing angkatan dilakukan secara acak dengan menggunakan website *random picker*. Nama-nama mahasiswa pada masing-masing angkatan dimasukkan ke dalam website tersebut dan kemudian diacak. Bagi nama yang keluar dijadikan sebagai calon responden dan dikeluarkan untuk pengacakan selanjutnya agar nama tersebut tidak terpilih kembali.

Populasi Mahasiswa Aktif S1 Reguler Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia berjumlah:

**Tabel 3. 2 Jumlah Mahasiswa Aktif S1 Reguler Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia**

| Angkatan     | Jumlah     |
|--------------|------------|
| 2019         | 115        |
| 2020         | 127        |
| 2021         | 112        |
| <b>Total</b> | <b>354</b> |

Rumus besar sampel penelitian *cross-sectional* dengan besar populasi yang diketahui dapat dilakukan dengan perhitungan seperti berikut (Masturoh & Temesvari, 2018):

$$n = \frac{Z^2 p(1-p)N}{d^2(N-1) + Z^2 p(1-p)}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

Z = Derajat kepercayaan (umumnya pada tingkat 95% = 1,96)

p = Proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi, bila tidak diketahui proporsinya, ditetapkan 50% (0,50)

d = Derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan: 10% (0,10), 5% (0,05).

maka,

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5) \times 354}{((0,01)^2 \times (354 - 1)) + ((1,96)^2 \times 0,5 \times (1 - 0,5))}$$

$$n = \frac{339,9816}{4,4904}$$

$$n = 75,71 \approx 76$$

Hasil perhitungan di atas menunjukkan bahwa besar sampel minimal pada penelitian ini adalah sebesar 76 responden. Menghindari kemungkinan adanya kesalahan dalam pengisian

kuesioner atau *drop out*, jumlah responden ditambah 10% dengan perhitungan berikut:

$$n' = \frac{n}{(1 - f)}$$

Keterangan:

$n'$  = jumlah sampel yang dibutuhkan

$n$  = jumlah sampel seluruhnya

$f$  = perkiraan drop out (kira-kira 10% = 0,1)

maka,

$$n' = \frac{76}{(1 - 0.1)}$$

$$n' = 84,44 \approx 84$$

Penelitian ini menggunakan teknik *stratified sampling*, sehingga perhitungan sampel dari masing-masing stratum menggunakan rumus berikut ini (Masturoh & Temesvari, 2018).

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

$N_i$  = Jumlah populasi pada stratum

$N$  = Jumlah populasi seluruhnya

$n_i$  = Jumlah sampel pada stratum

$n$  = Jumlah sampel seluruhnya

maka,

jumlah sampel 2019:  $n_i = \frac{115}{354} \times 84 = 27,28 \approx 27$

jumlah sampel 2020:  $n_i = \frac{127}{354} \times 84 = 30,13 \approx 30$

jumlah sampel 2021:  $n_i = \frac{112}{354} \times 84 = 26,57 \approx 27$

### 3.2.3 Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan secara daring, oleh karena itu penelitian dilakukan di tempat masing-masing responden. Pengumpulan data dilakukan secara daring melalui *google form* dikarenakan kondisi pandemi COVID-19.

### 3.2.4 Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam kurun waktu antara tanggal Oktober 2021 – Juli 2022.

### 3.2.5 Etika penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan etika penelitian, dimana responden diberikan lembar *informed consent*. Adapun dalam lembaran tersebut berisi informasi berupa maksud dan tujuan penelitian, waktu yang diperlukan untuk mengisi kuesioner, beserta bentuk partisipasi yang dibutuhkan peneliti. Responden diharapkan berpartisipasi mengisi kuesioner secara suka rela tanpa adanya paksaan dari pihak manapun. Data yang diberikani responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti (Notoatmodjo, 2010). Oleh karena itu, responden yang telah membaca *informed consent* dan setuju untuk berpartisipasi mengisi kuesioner dalam penelitian kemudian dapat menanda tangani lembar persetujuan. Hal ini menjadi bukti bahwa peneliti telah mendapatkan persetujuan dari responden. Adapun prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan pada etika penelitian yaitu (Masturoh & Temesvari, 2018; Notoatmodjo, 2010):

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Peneliti menghormati subjek dengan mempertimbangkan hak-hak subjek penelitian dalam mendapatkan informasi terkait penelitian yang dilakukan. Hak-hak ini juga mencakup berhenti berpartisipasi kapan saja, menolak menjawab pertanyaan, dan bertanya. Hal yang sudah diterapkan peneliti berupa tidak memaksa responden mengisi kuesioner. Bagi responden yang tidak menjawab selama seminggu semenjak pengiriman kuesioner, peneliti anggap tidak bersedia untuk berpartisipasi.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Peneliti dapat menjamin kerahasiaan informasi berupa identitas dan jawaban subjek terhadap penelitian. Hal ini dilakukan peneliti dengan tidak menyebarkan hasil pengisian responden dan identitas hanya digunakan sebagai kepentingan penelitian.

3. Manfaat (*beneficence*)

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan manfaat semaksimal mungkin dan meminimalisasi risiko bagi subjek penelitian. Hal ini diterapkan peneliti dengan menjelaskan pada deskripsi pengumpulan kuesioner bahwa penelitian tidak menghasilkan manfaat secara langsung kepada responden, namun hasil penelitian ini nantinya dapat digunakan untuk mengetahui lebih lanjut mengenai hubungan efektivitas pembelajaran jarak jauh dengan kualitas tidur mahasiswa keperawatan pada masa pandemi COVID-19.

4. Keadilan (*justice*)

Peneliti memberikan perilaku adil dengan tidak membedakan subjek. Di mana prinsip ini juga menjamin semua responden memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama. Hal ini dilakukan peneliti dengan menjelaskan seluruh tujuan penelitian secara jelas kepada responden tanpa membedakan responden.

### 3.2.6 Alat pengumpul data

Alat pengumpul data dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Pengumpulan data kuesioner dibagi menjadi tiga bagian. Bagian I adalah karakteristik mahasiswa, Bagian II berisi pertanyaan terkait dengan efektivitas pembelajaran, dan Bagian III berisi pertanyaan terkait dengan kualitas tidur. Kuesioner dibuat menggunakan *google form* yang kemudian dibagikan kepada responden yang termasuk ke dalam kriteria inklusi.

Bagian I dalam kuesioner berisikan karakteristik mahasiswa dengan pertanyaan seperti nama atau inisial, jenis kelamin, usia, angkatan, dan semester. Pertanyaan nama atau inisial diisi menggunakan huruf besar;

pertanyaan usia diisi dalam tahun; sedangkan pertanyaan jenis kelamin dan angkatan dapat dijawab dengan memilih pilihan yang disediakan.

Bagian II menggunakan kuesioner efektivitas pembelajaran yang dikembangkan oleh Hung et al. (2009) untuk mendapatkan gambaran efektivitas PJJ mahasiswa. Kuesioner ini terdiri dari 61 pertanyaan dengan enam komponen dengan skala likert 1-5. Namun peneliti menggunakan 17 pertanyaan dengan 3 komponen yang mencakup efikasi diri komputer, pengalaman *e-learning*, dan sikap terhadap media *e-learning*. Skor total kuesioner ini adalah 17 hingga 85.

Bagian III menggunakan kuesioner *Pittsburg's Sleep Quality Index* (PSQI) untuk mendapatkan gambaran kualitas tidur responden. PSQI dalam bahasa Indonesia terdiri dari 18 pertanyaan dengan tujuh komponen dengan skor 0-3. Skor total PSQI 0 hingga 21 dengan semakin tinggi skor total semakin buruk kualitas tidur seseorang dan semakin banyak masalah tidur yang dialami. Skor total lebih dari 5 menunjukkan kualitas tidur yang buruk (Abdurrahman, 2018).

### 3.2.7 Uji instrumen penelitian

Instrumen dalam penelitian umumnya sudah teruji validitas serta reliabilitasnya. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana suatu instrumen dapat mengukur apa yang akan diukur, sedangkan uji reliabilitas menunjukkan sejauh mana instrumen dipercaya (Masturoh & Temesvari, 2018).

1. Kuesioner efektivitas pembelajaran yang dikembangkan oleh Hung et al. (2009) telah diuji validitas dan reliabilitasnya dengan Cronbach's  $\alpha > 0.7$ . Instrumen ini sudah diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia serta dilakukan *proofreading*. Kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya dengan 37 responden mahasiswa sarjana keperawatan universitas lain. Hasil uji validitas 16 item pertanyaan dikatakan valid dengan  $r$  hitung  $> r$  tabel dan terdapat 1 item pertanyaan yang tidak valid dengan  $r$  hitung  $\leq r$  tabel. Nilai reliabilitas yang didapatkan adalah *alpha cronbach* 0.788 ( $r$  hitung  $> 0,70$ ). Sehingga dilakukan kembali uji validitas pada 1 item

tersebut pada data responden dan didapatkan hasil  $r$  hitung  $> r$  tabel. Kuesioner ini dapat dikatakan valid dan reliabel.

2. *Pittsburg's Sleep Quality Index (PSQI)* yang sudah diterjemahkan secara resmi ke dalam bahasa Indonesia disediakan oleh MAPI Research Trust. PSQI sudah banyak dilakukan untuk menguji kualitas tidur di Indonesia. Salah satunya telah diuji pada 93 sampel mahasiswa dan diperoleh lima pertanyaan tidak valid ( $r < 0,205$ ) namun reliabel ( $0,782$ ) (Rahmawati, 2014 dalam Abdurrahman, 2018). Pertanyaan tidak valid tetap digunakan agar tidak merubah skoring pada instrumen PSQI karena termasuk kuesioner baku untuk mengukur kualitas tidur (Abdurrahman, 2018). Sehingga tidak diperlukan uji validitas dan reliabilitas oleh peneliti kembali.

### 3.2.8 Prosedur pengumpulan data

Pengambilan data penelitian dilaksanakan secara daring dengan menggunakan kuesioner yang disebar ke mahasiswa aktif S1 reguler angkatan 2019-2021. Peneliti akan melalui beberapa tahapan dalam pengumpulan data, yaitu:

1. Peneliti mengajukan surat permohonan untuk mendapatkan surat izin penelitian dan pengumpulan data kepada Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia.
2. Peneliti mengambil data dengan mengumpulkan calon responden ke dalam grup ruang obrolan.
3. Peneliti mengenalkan diri, menjelaskan penelitian yang sedang dilakukan, meminta persetujuan menjadi responden penelitian.
4. Bagi yang bersedia menjadi responden penelitian diminta untuk mengisi kuesioner dalam link *google form* yang sudah disiapkan.
5. Melakukan pengolahan dan analisis data setelah data terkumpul dengan lengkap.

### 3.2.9 Analisis data

Pengolahan data dilakukan setelah pengumpulan data dilakukan yang dikelola menggunakan aplikasi pengolahan data seperti *Microsoft Excel* dan

*Statistical Product and Service Solutions* (SPSS). Adapun tahapan pengolahan data sebagai berikut (Masturoh & Temesvari, 2018):

1. *Editing*

Tahap *editing* adalah tahap pemeriksaan data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner. Pemeriksaan dilakukan dengan harapan isian jawaban lengkap, relevan, jelas, dan konsisten.

2. *Coding*

Tahapan *coding* adalah kegiatan merubah data dalam bentuk huruf menjadi data dalam bentuk angka/bilangan untuk mempermudah analisis data.

3. *Processing*

Tahap ini adalah proses setelah tahap editing dan coding dengan cara melakukan entri data dari kuesioner ke dalam aplikasi SPSS di komputer untuk dianalisis.

4. *Cleaning Data*

Tahap *cleaning data* merupakan tahap pemeriksaan kembali data yang sudah dientri dan diharapkan tidak ada kesalahan pada saat memasukan data

Setelah melakukan pengolahan data, data akan dilakukan analisis menggunakan analisis data univariat dan bivariat. Dalam proses menganalisis data, peneliti menggunakan aplikasi SPSS.

1. Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel dalam penelitian (Notoatmodjo, 2010). Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis data. Pada data numerik, seperti usia dan efektivitas pembelajaran akan disajikan dengan nilai mean, median, dan standar deviasi. Pada data kategorik, seperti jenis kelamin, angkatan, dan kualitas tidur akan disajikan dengan bentuk presentase.

**Tabel 3. 3 Analisis Univariat**

| Variabel        | Jenis data | Analisis data univariat |
|-----------------|------------|-------------------------|
| Usia            | Numerik    | Mean, Median, SD        |
| Jenis Kelamin   | Kategorik  | Distribusi (Presentase) |
| Angkatan        | Kategorik  | Distribusi (Presentase) |
| Semester        | Kategorik  | Distribusi (Presentase) |
| Efektivitas PJJ | Numerik    | Mean, Median, SD        |
| Kualitas Tidur  | Kategorik  | Distribusi (Presentase) |

## 2. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel (Notoatmodjo, 2010). Variabel independen, yaitu efektivitas pembelajaran, dan variabel dependen, yaitu kualitas tidur, dilakukan analisis bivariat menggunakan Uji T-Independen.

**Tabel 3. 4 Analisis Bivariat**

| Variabel        |                | Jenis data |           | Uji              |
|-----------------|----------------|------------|-----------|------------------|
| Independen      | Dependen       | Independen | Dependen  | Statistik        |
| Efektivitas PJJ | Kualitas tidur | Numerik    | Kategorik | Uji T-Independen |

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### 4.1 Pelaksanaan Penelitian

Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada bulan April – Mei 2022. Sampel pada penelitian ini adalah 84 mahasiswa aktif S1 reguler angkatan 2019-2021 Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Pengambilan data ini dilakukan secara *online* dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan melalui *google form*. Kuesioner tersebut dibagikan kepada responden yang terpilih dan disebarluaskan melalui grup ruang obrolan.

#### 4.2 Penyajian Hasil Penelitian

Penyajian hasil penelitian menggambarkan distribusi karakteristik mahasiswa pada penelitian (terdiri dari usia, jenis kelamin, angkatan, semester), distribusi efektivitas PJJ dan kualitas tidur mahasiswa S1 Reguler FIK UI Angkatan 2019-2021.

##### 4.2.1 Karakteristik Responden

##### 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

**Tabel 4. 1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia pada Mahasiswa S1 Reguler FIK UI Angkatan 2019-2021 (n=84)**

|      | <b>n</b> | <b>Min-<br/>Max</b> | <b>Mean</b> | <b>Median</b> | <b>Std.<br/>Deviasi</b> | <b>95% CI</b> |
|------|----------|---------------------|-------------|---------------|-------------------------|---------------|
| Usia | 84       | 17-22               | 19,71       | 20            | 1,025                   | 19,49-19,94   |

Pada Tabel 4.1 menunjukkan bahwa rata-rata usia mahasiswa adalah 19,71 tahun, dengan usia termuda adalah 17 tahun dan yang tertua adalah 22 tahun.

##### 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Angkatan, dan Semester

**Tabel 4. 2 Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kelamin, Angkatan, dan Semester pada Mahasiswa S1 Reguler FIK UI Angkatan 2019-2021 (n=84)**

| <b>Variabel</b>      | <b>Frekuensi(f)</b> | <b>Persentase(%)</b> |
|----------------------|---------------------|----------------------|
| <b>Jenis Kelamin</b> |                     |                      |

|                 |    |      |
|-----------------|----|------|
| Perempuan       | 72 | 85,7 |
| Laki-laki       | 12 | 14,3 |
| <b>Angkatan</b> |    |      |
| 2019            | 27 | 32,1 |
| 2020            | 30 | 35,7 |
| 2021            | 27 | 32,1 |
| <b>Semester</b> |    |      |
| 2               | 27 | 32,1 |
| 4               | 30 | 35,7 |
| 6               | 27 | 32,1 |

Pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa mahasiswa mayoritas berjenis kelamin perempuan (85,7%) dan merupakan angkatan 2020 yang sedang menjalani semester 4 (35.7%).

#### 4.2.2 Efektivitas PJJ Mahasiswa Keperawatan Pada Masa Pandemi COVID-19

**Tabel 4. 3 Distribusi Skor Efektivitas PJJ pada Mahasiswa S1 Reguler FIK UI Angkatan 2019-2021 (n=84)**

|                                                | n  | Min-<br>Max | Mean  | Median | Std.<br>Deviasi | 95% CI      |
|------------------------------------------------|----|-------------|-------|--------|-----------------|-------------|
| Efektivitas PJJ                                |    | 42-81       | 60,07 | 61     | 7,004           | 58,55-61,59 |
| Efikasi diri komputer (10-50)*                 |    | 24-48       | 36,48 | 37     | 3,318           | 35,32-37,63 |
| Pengalaman <i>e-learning</i> (4-20)*           | 84 | 4-20        | 12,47 | 13     | 3,129           | 11,89-13,25 |
| Sikap terhadap media <i>e-learning</i> (3-15)* |    | 4-15        | 11,02 | 11     | 2,212           | 10,54-11,50 |

\*Skor minimum-maksimum standar komponen

Pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa hasil rata-rata atau mean dari efektivitas PJJ adalah 60,07, yaitu dengan proporsi 63,34% dari nilai minimum dan maksimal instrumen. Pada komponen efektivitas PJJ didapatkan bahwa nilai rata-rata paling tinggi diantara komponen lain adalah komponen sikap terhadap media *e-learning*. Hal ini didapatkan dengan nilai

proporsi sebesar 66,83% dilihat dari nilai minimum maksimum skor komponen sikap terhadap media *e-learning*.

#### 4.2.3 Kualitas Tidur Pada Mahasiswa

**Tabel 4. 4 Distribusi Kualitas Tidur Mahasiswa S1 Reguler FIK UI Angkatan 2019-2021 Berdasarkan Komponen PSQI (n=84)**

| Variabel                                 | Angkatan       |       |                |       |                |       | Total<br>(n=84) |       |
|------------------------------------------|----------------|-------|----------------|-------|----------------|-------|-----------------|-------|
|                                          | 2019<br>(n=27) |       | 2020<br>(n=30) |       | 2021<br>(n=27) |       |                 |       |
|                                          | Mean           | SD    | Mean           | SD    | Mean           | SD    | Mean            | SD    |
| PSQI (0-21)*                             | 8,15           | 2,397 | 8,33           | 2,354 | 8,07           | 3,741 | 8,19            | 2,852 |
| Durasi<br>Tidur (0-3)*                   | 1,70           | 1,068 | 1,67           | 1,093 | 1,67           | 1,144 | 1,68            | 1,088 |
| Gangguan<br>Tidur (0-3)*                 | 1,19           | 0,396 | 1,30           | 0,466 | 1,26           | 0,526 | 1,25            | 0,462 |
| Latensi<br>Tidur (0-3)*                  | 1,37           | 0,688 | 1,30           | 0,750 | 1,37           | 0,884 | 1,35            | 0,768 |
| Disfungsi<br>di siang<br>hari (0-3)*     | 1,70           | 0,542 | 1,87           | 0,571 | 1,56           | 0,698 | 1,71            | 0,613 |
| Efisiensi<br>Tidur (0-3)*                | 0,63           | 0,839 | 0,57           | 0,935 | 0,52           | 0,935 | 0,57            | 0,896 |
| Kualitas<br>Tidur<br>Subjektif<br>(0-3)* | 1,41           | 0,694 | 1,50           | 0,682 | 1,44           | 0,892 | 1,45            | 0,751 |
| Penggunaan<br>Obat Tidur<br>(0-3)*       | 0,15           | 0,534 | 0,13           | 0,434 | 0,26           | 0,656 | 0,18            | 0,541 |

\*Skor minimum-maksimum standar komponen

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa rata-rata skor PSQI responden yaitu 8,19. Komponen disfungsi di siang hari merupakan komponen dengan rata-rata per komponen paling tinggi yaitu 1,87 pada angkatan 2020. Sementara komponen penggunaan obat tidur memiliki rata-rata paling rendah yaitu 0,13 pada angkatan 2020.

**Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Mahasiswa S1 Reguler FIK UI Angkatan 2019-2021 (n=84)**

| Variabel       | Angkatan       |      |                |      |                |      |                 |    |
|----------------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|-----------------|----|
|                | 2019<br>(n=27) |      | 2020<br>(n=30) |      | 2021<br>(n=27) |      | Total<br>(n=84) |    |
|                | n              | %    | n              | %    | n              | %    | n               | %  |
| Kualitas Tidur |                |      |                |      |                |      |                 |    |
| Baik           | 3              | 11,1 | 4              | 13,3 | 9              | 33,3 | 16              | 19 |
| Buruk          | 24             | 88,9 | 26             | 86,7 | 18             | 66,7 | 68              | 81 |

Skor total PSQI dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu skor  $\leq 5$  menunjukkan kualitas tidur baik dan skor  $> 5$  menunjukkan kualitas tidur yang buruk. Pada Tabel 4.5 menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa memiliki kualitas tidur yang buruk (81%). Kemudian mahasiswa dengan kualitas tidur yang baik terbanyak ditemukan pada mahasiswa angkatan 2021 (33,3%), sedangkan ditemukan sedikit mahasiswa angkatan 2019 dengan kualitas tidur yang baik (11,1%).

#### **4.3 Hubungan Efektivitas PJJ dengan Kualitas Tidur Mahasiswa S1 Reguler FIK UI Angkatan 2019-2021 pada Masa Pandemi COVID-19**

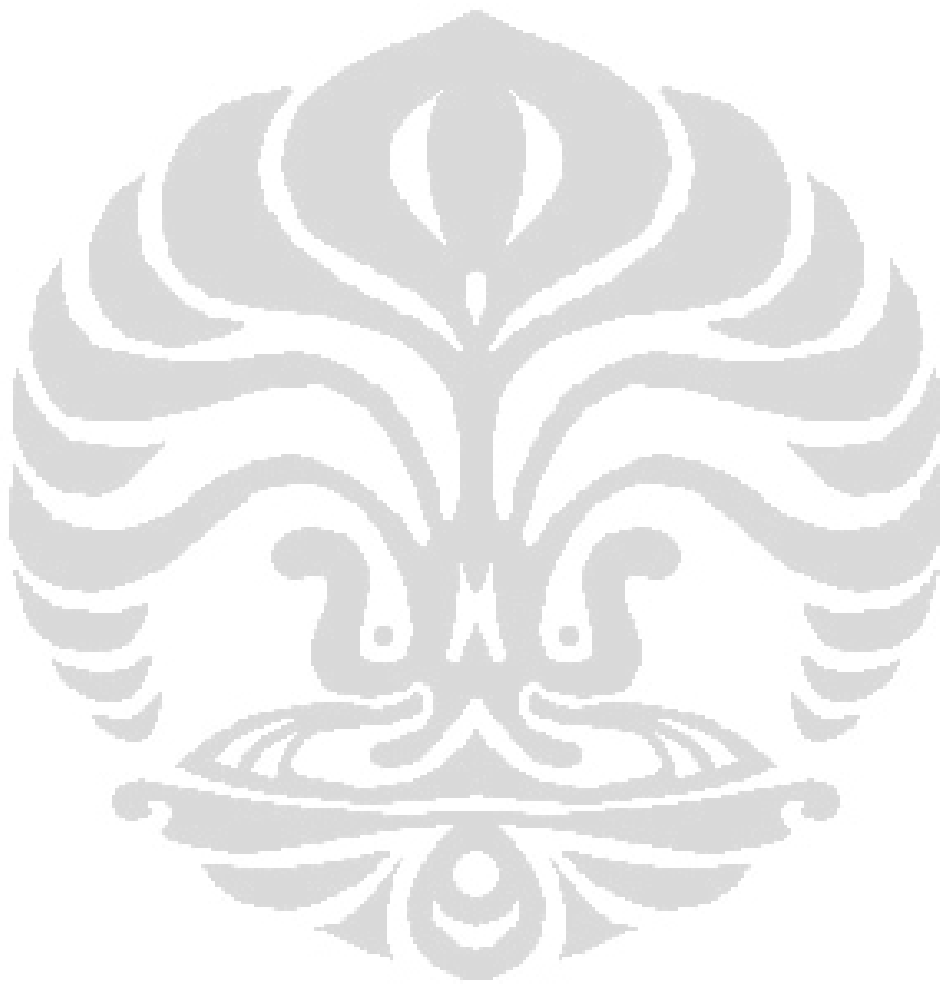
Hubungan efektivitas PJJ dengan kualitas tidur mahasiswa S1 Reguler FIK UI Angkatan 2019-2021 ditunjukkan menggunakan uji t independen dengan rincian tabel berikut.

**Tabel 4. 6 Hubungan Efektivitas PJJ dengan Kualitas Tidur Mahasiswa S1 Reguler FIK UI Angkatan 2019-2021**

| Variabel              | n  | Mean  | SD    | SE    | MD<br>(95% CI)  | t     | P     |
|-----------------------|----|-------|-------|-------|-----------------|-------|-------|
| <b>Kualitas Tidur</b> |    |       |       |       |                 |       |       |
| Baik                  | 16 | 61,44 | 4,939 | 1,235 | 3,375           | 0,866 | 0,389 |
| Buruk                 | 68 | 59,75 | 7,400 | 0,897 | (-2,190; 5,565) |       |       |

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata skor total efektivitas PJJ pada mahasiswa dengan kualitas tidur baik lebih tinggi dua poin daripada mahasiswa dengan kualitas tidur buruk yang menunjukkan bahwa efektivitas PJJ pada kualitas tidur baik lebih baik dibandingkan dengan kualitas tidur

buruk. Hasil analisis uji t independen didapatkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara efektivitas PJJ dengan kualitas tidur pada mahasiswa aktif S1 reguler angkatan 2019-2021 FIK UI ( $P=0.389$ ,  $\alpha=0.05$ ).



## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **5.1 Hasil Pembahasan Penelitian**

##### **5.1.1 Gambaran Karakteristik Responden**

Responden penelitian ini adalah mahasiswa program studi sarjana reguler FIK UI sebanyak 84 mahasiswa yang terdiri dari 27 mahasiswa angkatan 2019, 30 mahasiswa angkatan 2020, dan 27 mahasiswa angkatan 2021. Usia responden penelitian berada dalam rentang usia 17 hingga 22 tahun, dengan rerata usia adalah 19,71 (SD=1,025). Pengelompokan kategori usia pada responden penelitian ini didapatkan bahwa terdapat remaja (14-17 tahun) dan dewasa muda (18-25 tahun). Dalam Wilkinson et al. (2016) dewasa muda menghabiskan sekitar 25% dari tidur mereka dalam tahap REM, di mana bermanfaat dalam perkembangan otak, kognisi, dan memori.

Pada penelitian ini sebagian besar responden adalah perempuan dengan 85.7%, sedangkan laki-laki 14.3%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ma'rifah (2014) yang mengidentifikasi bahwa terdapat 95% mahasiswa perempuan. Walaupun terdapat peningkatan pada mahasiswa laki-laki dibandingkan penelitian sebelumnya, perempuan masih mendominasi FIK UI dari tahun ke tahun. Namun jika dilihat dari antusiasnya, dalam penelitian Luo et al. (2021) dikatakan bahwa antusias mahasiswa laki-laki lebih tinggi terhadap teknologi informasi dan komunikasi dibandingkan dengan perempuan.

Pada penelitian ini juga didapatkan bahwa semester yang dijalani sesuai dengan angkatan mahasiswa. Sebanyak 27 responden (32.1%) merupakan mahasiswa angkatan 2019 yang sedang menjalani semester 6. Jumlah yang sama juga didapatkan pada mahasiswa angkatan 2021 yang sedang menjalani semester 2, yaitu 27 responden (32.1%). Sedangkan 30 responden (35.7%) merupakan mahasiswa angkatan 2020 yang sedang menjalani semester 4.

##### **5.1.2 Gambaran Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ)**

Hasil temuan yang didapatkan pada penelitian ini menunjukkan rata-rata skor efektivitas PJJ mahasiswa pada masa pandemi COVID-19 adalah

60,07 (SD 7,004). Apabila dilihat proporsinya yaitu 63,34% dari selisih nilai minimum dan maksimal instrumen. Berdasarkan hasil temuan, didapatkan efektivitas PJJ mahasiswa S1 reguler FIK UI angkatan 2019-2021 cukup efektif dilihat dari proporsinya. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bao (2020) yang membahas efektivitas PJJ asinkronus pada saat *new normal* menunjukkan hasil efektivitas PJJ yang efektif meskipun menggunakan instrumen yang berbeda.

Hasil penelitian juga dapat dilihat melalui komponen pada kuesioner efektivitas pembelajaran, yaitu efikasi diri komputer, pengalaman *e-learning*, dan sikap terhadap media *e-learning*. Pada komponen efikasi diri komputer, ditemukan bahwa rerata skornya adalah 36,48 (SD 3,318). Efikasi diri komputer ini berarti tingkat kepercayaan terhadap komputer pada mahasiswa. Hasil temuan efikasi diri komputer yang tinggi pada mahasiswa menunjukkan bahwa mahasiswa dapat memahami isi pembelajaran yang sedang dijalankan (Hung et al., 2009).

Pada komponen kedua yaitu pengalaman *e-learning*, meliputi perasaan dan pengalaman mahasiswa terhadap penggunaan *e-learning*. Skor rerata komponen pengalaman *e-learning* pada penelitian ini adalah 12,47 (SD 3,129). Ketika pengalaman mahasiswa dengan *e-learning* positif seperti mudah mempelajarinya atau merasa tidak frustrasi selama menjalankannya, maka akan lebih mudah bagi mereka untuk belajar dari bahan ajar dan menguasai tujuan pembelajaran dengan lebih baik (Hung et al., 2009). Hal ini didukung dengan pernyataan Prestiadi (2020) bahwa *e-learning* sebagai strategi PJJ di masa pandemi COVID-19 perlu memanfaatkan berbagai *platform* pembelajaran *online* untuk memberikan pengalaman sehingga mahasiswa dapat dengan mudah memperoleh bahan ajar, pengerjaan soal, dan kegiatan lainnya.

Komponen sikap terhadap media *e-learning* yang merupakan penentu mahasiswa menikmati pembelajaran, dan pada temuan penelitian didapatkan rerata skor 11,02 (SD 2,212). Hal ini sejalan dengan penelitian dari Prestiadi (2020) bahwa penerapan *e-learning* dapat dikatakan efektif bagi mahasiswa ketika pembelajaran dirancang dengan menarik melalui berbagai media

*online*. Oleh karena itu, ketika mahasiswa menerapkan sikap positif terhadap sistem pembelajaran dengan media *e-learning*, maka akan lebih mungkin untuk menggunakan sistem tersebut kedepannya (Carswell dan Venkatesh, 2002 dalam Hung et al., 2009).

### 5.1.3 Gambaran Kualitas Tidur

Kualitas tidur PSQI dikategorikan berdasarkan skor  $\leq 5$  menunjukkan kualitas tidur baik dan skor  $> 5$  menunjukkan kualitas tidur yang buruk. Hasil temuan pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebanyak 68 mahasiswa (81%) memiliki kualitas tidur yang buruk. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Ma'rifah (2014) menunjukkan lebih banyak mahasiswa S1 reguler FIK UI memiliki kualitas tidur yang buruk (85%). Temuan pada penelitian ini juga sesuai dengan penelitian mengenai kualitas tidur mahasiswa keperawatan di Bali selama pandemi. Menurut Daryaswanti et al. (2021) bahwa 97,4% mahasiswa keperawatan di Bali memiliki kualitas tidur yang buruk, diantaranya mahasiswa program studi sarjana keperawatan dengan 68%. Hal ini menandakan bahwa kualitas tidur mahasiswa program studi sarjana keperawatan tergolong buruk. Selain itu, terdapat penurunan prevalensi kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa S1 reguler FIK UI dibandingkan penelitian tahun sebelumnya (Ma'rifah, 2014). Di mana hasil berbeda didapatkan dalam penelitian Romero-Blanco et al. (2020) yang mendapatkan bahwa prevalensi kualitas tidur yang buruk meningkat selama *lockdown*.

Pada penelitian ini, kualitas tidur berdasarkan angkatan didapatkan proporsi tertinggi kualitas tidur yang buruk pada mahasiswa tahun ketiga yaitu angkatan 2019 dengan 24 mahasiswa (88,9%) dan terendah pada mahasiswa tahun pertama, yaitu angkatan 2021 dengan 18 mahasiswa (21,4%). Sedangkan proporsi mahasiswa tahun kedua yaitu angkatan 2020 memiliki proporsi kualitas tidur yang buruk dengan 26 mahasiswa (86,7%). Berbeda dengan hasil penelitian Romero-Blanco et al. (2020), kualitas tidur yang memburuk ini dipertahankan pada mahasiswa tahun kedua pada masa *lockdown*. Mahasiswa kesehatan, salah satunya adalah mahasiswa keperawatan memiliki kualitas tidur buruk yang cukup tinggi pada tahun pertama yang disebabkan adanya perbedaan ritme tidur-bangun dari masa

sekolah menengah dengan masa perkuliahan (Bambangsafira & Nuraini, 2017). Penelitian tersebut diperkuat dengan pernyataan Hasson, Gustavsson dan Declining (2010) dalam Silva et al. (2016), bahwa kualitas tidur yang buruk dimulai pada semester kedua dan berlanjut selama bertahun-tahun. Mahasiswa tahun pertama yaitu angkatan 2021 memiliki proporsi kualitas tidur buruk yang lebih sedikit dapat dikarenakan tidak memiliki banyak perubahan ritme tidur-bangun dari masa sekolah menengah dengan masa perkuliahan.

Kualitas tidur PSQI memiliki tujuh komponen. Komponen pertama yaitu durasi tidur, di mana responden diminta jumlah jam tidurnya di malam hari. Pada temuan penelitian ini, skor rerata durasi tidur secara menyeluruh yaitu 1,68 (SD 1,088) dengan rerata tertinggi terdapat pada angkatan 2019 dengan skor 1,70 (SD 1,068). Sedangkan rerata skor durasi tidur pada angkatan 2020 dan 2021 yaitu 1,67 (SD 1,093 dan SD 1,144). Skor rerata ini menunjukkan bahwa durasi tidur mahasiswa tahun ketiga, angkatan 2019 paling buruk diantara angkatan lainnya. Hal ini tidak sesuai dengan penelitian Araújo & Almondes (2012) dalam Silva et al. (2016) bahwa pada mahasiswa tahun pertama terdapat penurunan durasi tidur karena merupakan masa transisi dan adaptasi dalam perkuliahan yang mengakibatkan kualitas tidur lebih rendah. Ketidaksesuaian ini dapat terjadi dikarenakan selama seminggu mahasiswa angkatan 2019 memiliki lebih banyak kelas serta banyak mengerjakan tugas di malam hari. Hal ini didukung dengan penelitian Silva et al. (2016) bahwa durasi tidur mahasiswa berkurang saat hari-hari kelas atau praktik klinis mereka. Kemudian juga adanya kemungkinan menunda pengerjaan tugas yang dikarenakan lebih banyaknya fleksibilitas dan waktu yang tersedia, sehingga mengakibatkan pengerjaan tugas di malam hari (Smit et al., 2021).

Komponen kedua yaitu gangguan tidur yang terdiri dari sembilan pertanyaan mengenai beberapa gangguan tidur yang dialami saat malam hari. Dalam penelitian ini, skor rerata gangguan tidur secara menyeluruh adalah 1,25 (SD 0,462). Rerata gangguan tidur tertinggi terdapat pada angkatan 2020 dengan 1,30 (SD 0,466) dan rerata terendah pada angkatan 2019 dengan 1,19

(SD 0,396). Kunci dari gangguan tidur dapat terjadi karena kekhawatiran yang terus menerus pada mahasiswa, sehingga mengancam kualitas tidur mereka (Brunschwig, 2008, dalam Romero-Blanco et al., 2020). Hal ini didukung dengan penelitian Daryaswanti et al. (2021), di mana sebagian besar mahasiswa resah dengan harapan akademik yang tinggi dan juga adanya tekanan secara psikologis karena lingkungan rumah selama pembelajaran saat pandemi COVID-19. Mahasiswa angkatan 2020 memiliki gangguan tidur yang lebih sering dari angkatan lainnya. Hal ini dapat dikarenakan mahasiswa belum dapat menghilangkan keresahan dan juga lingkungan rumah yang kurang memadai selama PJJ saat pandemi COVID-19.

Komponen ketiga adalah latensi tidur, terdiri dari dua pertanyaan yang mengkaji lama waktu yang dibutuhkan untuk tertidur. Hasil temuan dalam penelitian ini didapatkan bahwa skor rerata latensi tidur secara menyeluruh adalah 1,35 (SD 0,768) dengan rerata tertinggi pada mahasiswa angkatan 2019 dan angkatan 2021 dengan 1,37 (SD 0,688 dan SD 0,884) dan rerata terendah pada mahasiswa angkatan 2020 dengan 1,30 (SD 0,750). Pada penelitian Romero-Blanco et al. (2020) didapatkan bahwa latensi tidur pada mahasiswa keperawatan mengalami perubahan lebih buruk selama *lockdown* pandemi COVID-19 dengan rerata 1,54 (SD 1,06). Parameter ini berkaitan dengan kecanduan internet, di mana meningkatnya penggunaan teknologi sebelum tidur selama *lockdown* pandemi COVID-19. Mahasiswa angkatan 2020 memiliki latensi tidur yang lebih baik dibandingkan angkatan lainnya dapat dikarenakan mereka dapat mengontrol penggunaan teknologi sebelum tidur.

Komponen keempat yaitu disfungsi di siang hari yang terdiri dari dua pertanyaan mengenai tetap terjaga dan mempertahankan antusiasme selama aktivitas sehari-hari. Pada penelitian ini didapatkan rerata skor 1,71 (SD 0,613) yang merupakan komponen dengan rerata paling tinggi. Skor rerata paling tinggi didapatkan mahasiswa angkatan 2020 dengan 1,87 (SD 0,571) dan terendah pada angkatan 2021 yaitu 1,56 (SD 0,698). Dampak pandemi COVID-19 tidak terlalu tinggi pada disfungsi di siang hari mahasiswa

keperawatan (Romero-Blanco et al., 2020). Sedangkan pada hasil penelitian ini, komponen disfungsi di siang hari memiliki rerata paling tinggi. Hal ini dapat terjadi karena periode tidur mahasiswa yang kurang sehingga berdampak pada kualitas tidur yang buruk dan kantuk di siang hari (Silva et al., 2016). Kedua dampak ini dapat memengaruhi aktivitas sehari-hari. Kemudian dalam penelitian Shim et al. (2019) mengamati bahwa disfungsi siang hari pada mahasiswa memburuk seiring berjalannya tahun akademik, meskipun tidak secara signifikan. Mahasiswa angkatan 2020 mengalami disfungsi di siang hari lebih buruk dapat dikarenakan kegiatan akademik yang menyita waktu sehingga mahasiswa kurang istirahat pada malam hari dan yang mengakibatkan kantuk di siang hari.

Komponen kelima yaitu efisiensi tidur yang terdiri dari tiga pertanyaan mengenai rasio antara waktu di tempat tidur dan waktu tidur sebenarnya. Rerata skor efisiensi tidur mahasiswa yang didapatkan adalah 0,57 (SD 0,896). Mahasiswa angkatan 2019 memiliki rerata tertinggi dengan 0,63 (0,839) dan terendah pada angkatan 2021 dengan 0,52 (SD 0,935). Pada temuan ini didapatkan skor yang optimal, karena ketiga angkatan memiliki kebiasaan efisiensi tidur di atas 85%. Penelitian Romero-Blanco et al. (2020) menunjukkan bahwa adanya peningkatan skor rerata efisiensi tidur pada mahasiswa selama selama *lockdown* pandemi COVID-19 dengan rerata 0,65 (SD 0,89). Efisiensi tidur pada mahasiswa angkatan 2021 lebih baik dari angkatan lain menunjukkan bahwa tidak menunjukkan waktu yang lama bagi mahasiswa untuk tertidur di tempat tidur.

Komponen keenam yaitu kualitas tidur subjektif dengan menilai sendiri secara subjektif mengenai kualitas tidurnya. Hasil temuan didapatkan bahwa secara keseluruhan skor rerata kualitas tidur subjektif adalah 1,45 (SD 0,751), dengan rerata tertinggi pada mahasiswa angkatan 2020 dengan 1,50 (SD 0,682). Sedangkan skor rerata terendah didapatkan angkatan 2019 dengan 1,41 (SD 0,694). Penilaian ini bersifat subjektif, sehingga hasilnya akan berbeda-beda yang dipengaruhi oleh persepsi individu tersebut. Hal ini didukung dengan pernyataan Griffey (2003) dalam Silva et al. (2016), bahwa

terdapat berbagai situasi sehari-hari yang dapat memengaruhi kualitas tidur subjektif mereka.

Komponen terakhir yaitu penggunaan obat tidur yang mengkaji tentang konsumsi obat untuk membantu tidur mahasiswa. Pada penelitian ini didapatkan skor rerata penggunaan obat tidur adalah 0,18 (SD 0,541). Hasil skor rerata tertinggi didapatkan pada mahasiswa angkatan 2021 dengan 0,26 (SD 0,656) dan terendah pada angkatan 2020 dengan 0,13 (SD 0,434). Hasil ini menandakan bahwa penggunaan obat tidur pada mahasiswa angkatan 2021 lebih sering dibandingkan angkatan lainnya. Temuan ini mengalami peningkatan dalam penggunaan obat tidur pada mahasiswa S1 reguler FIK UI dibandingkan penelitian serupa oleh Ma'rifah (2014) dengan skor rerata keseluruhan 0,05 (SD 0,249).

#### **5.1.4 Hubungan Efektivitas PJJ dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Keperawatan**

Pada penelitian ini ditemukan bahwa tidak adanya hubungan yang bermakna antara efektivitas PJJ dan kualitas tidur mahasiswa S1 reguler FIK UI angkatan 2019-2021. Hal ini ditunjukkan dengan skor efektivitas PJJ yang semakin tinggi mengakibatkan kualitas tidur mahasiswa yang baik meskipun hubungannya tidak bermakna secara statistik. Tidak ditemukan penelitian yang serupa, namun terdapat suatu pernyataan dalam jurnal pengaruh intervensi *sleep hygiene online* terhadap kualitas tidur siswa oleh Farias (2012) bahwa mahasiswa kedokteran tidak menyadari bahwa pengaruh kualitas tidur buruk dapat menghasilkan pembelajaran yang tidak efektif.

Hasil penelitian ini berbanding terbalik dengan pernyataan yang disebutkan sebelumnya dan dapat dikarenakan oleh beberapa faktor. Salah satu faktornya adalah jumlah yang diasumsikan tidak berimbang antara kualitas tidur yang baik ( $n=16$ ) dengan kualitas tidur yang buruk ( $n=68$ ) pada mahasiswa S1 reguler FIK UI angkatan 2019-2021. Faktor selanjutnya adalah keterbatasan instrumen yang dipakai pada penelitian ini. Pada penelitian-penelitian lainnya mengenai efektivitas pembelajaran menggunakan instrumen dengan komponen motivasi belajar dan salah satunya adalah motivasi belajar-harapan mahasiswa. Hal ini juga sejalan dengan penelitian

yang sudah disebutkan di atas mengenai kualitas tidur, di mana harapan akademik mahasiswa menjadi kekhawatiran yang dapat mengganggu tidur mahasiswa sehingga dapat mengancam kualitas tidur mahasiswa.

## 5.2 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan yang disadari maupun tidak disadari oleh peneliti. Keterbatasan yang dimiliki diantaranya adalah penelitian dilakukan internal dalam institusi peneliti. Peneliti menyadari bahwa ruang lingkup penelitian ini kurang luas dan kurang menggambarkan keseluruhan mahasiswa keperawatan, sehingga mempengaruhi hasil penelitian. Selain itu, perhitungan jumlah besar sampel menggunakan derajat penyimpangan yang cukup besar yaitu 10%, sehingga jumlah sampel penelitian masih kurang mewakili dari jumlah total populasi penelitian. Penyebaran kuesioner yang bersifat *online* karena pandemi COVID-19 juga menjadi keterbatasan dalam proses pengambilan data, dikarenakan ketidakpastian waktu responden membalas pesan dan mengisi kuesioner sehingga proses ini memakan waktu yang cukup lama. Pada instrumen yang digunakan bersifat subjektif khususnya pada instrumen PSQI, yang mengharuskan responden mengingat kebiasaan tidurnya selama satu bulan sebelum kuesioner diberikan.

## 5.3 Implikasi Hasil Penelitian

### 5.3.1 Implikasi bagi Mahasiswa

Hasil penelitian ini menunjukkan mahasiswa dengan kualitas tidur yang baik, memiliki efektivitas PJJ yang tinggi. Namun sebagian besar kualitas tidur mahasiswa pada setiap angkatan termasuk dalam kategori kualitas tidur yang buruk. Persepsi sebagian besar mahasiswa mengenai kualitas tidurnya sudah cukup baik (rerata  $1,45 \pm 0,751$ ) dan hal ini tidak sejalan dengan hasil kualitas tidur mereka yang buruk. Oleh sebab itu, penelitian ini dapat diaplikasikan pada mahasiswa sebagai tambahan ilmu dalam menciptakan kualitas tidur yang lebih baik serta efektivitas PJJ yang baik.

### 5.3.2 Implikasi bagi Pendidikan Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan dan sumber referensi dalam mengembangkan lingkungan selama proses PJJ.

Serta mempertimbangkan faktor-faktor penyebab kualitas tidur mahasiswa yang berhubungan dengan efektivitas PJJ.

### **5.3.3 Implikasi bagi Penelitian Selanjutnya**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan rujukan dasar untuk peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian mengenai efektivitas PJJ dengan kualitas tidur. Penelitian mengenai efektivitas PJJ juga masih belum banyak ditemukan di Indonesia, sehingga jika akan dilakukan penelitian yang lebih mendalam akan memberikan hasil temuan yang lebih bervariasi dan menjelaskan berbagai hipotesis.



## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 Kesimpulan**

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan telah mencapai tujuan penelitian pada bagian pendahuluan. Responden penelitian ini adalah remaja dan dewasa muda dengan rentang usia 17-20 tahun dengan rerata usia responden 19,71 tahun. Sebagian besar jenis kelamin responden adalah perempuan, angkatan 2020 yang sedang menjalani semester 4.

Dalam penelitian ini didapatkan gambaran rerata efektivitas PJJ mahasiswa cukup baik. Rerata skor efektivitas PJJ mahasiswa menunjukkan hasil  $60,07 \pm 7,004$ , yang jika dilihat proporsinya dari nilai maksimal instrumen adalah 70,67%. Di mana efikasi diri komputer mahasiswa cukup tinggi dengan rerata  $36,48 \pm 3,318$  yang menandakan sebagian mahasiswa memiliki tingkat kepercayaan yang baik terhadap penggunaan komputer. Kemudian didapatkan pengalaman *e-learning* dan sikap terhadap media *e-learning* yang cukup baik menandakan hasil positif, sehingga lebih mudah bagi mereka untuk belajar dan menguasai tujuan pembelajaran serta memungkinkan bagi mereka untuk menggunakan sistem yang sama kedepannya.

Penelitian ini juga didapatkan hasil rerata kualitas tidur mahasiswa yang buruk (81%). Berdasarkan karakteristik responden, angkatan paling banyak mengalami kualitas tidur adalah mahasiswa angkatan 2019 (88,9%). Hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara efektivitas PJJ dengan kualitas tidur pada mahasiswa S1 Reguler FIK UI 2019-2021.

#### **6.2 Saran**

##### **6.2.1 Bagi Mahasiswa Keperawatan**

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi mahasiswa dalam mengetahui hubungan antara efektivitas PJJ dengan kualitas tidur. Mahasiswa diharapkan untuk lebih memperhatikan kualitas tidur yang baik terhadap kesehatan dan efektivitas pembelajaran mereka, terutama pada masa pandemi COVID-19. Hal ini dapat dilakukan dengan memiliki kebiasaan tidur yang baik, seperti memulai dan mengakhiri tidur dengan teratur, menetapkan durasi tidur yang sesuai, serta mengatur jadwal

belajar yang lebih baik. Mahasiswa juga perlu meningkatkan efektivitas PJJ dengan membiasakan diri dengan pembelajaran berbasis *online* serta adanya motivasi belajar berupa harapan yang baik sehingga tidak adanya kekhawatiran yang dapat mengganggu tidur mahasiswa.

#### **6.2.2 Bagi Pendidikan Ilmu Keperawatan**

Penelitian ini dapat digunakan bagi institusi pendidikan ilmu keperawatan sebagai bahan informasi dan pertimbangan bagi pengembang sistem, dosen, dan personal terkait dengan efektivitas PJJ. Hal ini dikarenakan perubahan metode pembelajaran jarak jauh dan kekhawatiran mahasiswa dapat menjadi salah satu penyebab kualitas tidur yang buruk. Sehingga diperlukannya intervensi berupa penyesuaian terhadap sistem PJJ selama pandemi COVID-19 dengan membangun kebijakan lingkungan efektivitas pembelajaran yang baik. Intervensi yang dilakukan yaitu dengan mendukung mahasiswa dalam mengenali sistem pembelajaran berbasis *online* dan memudahkan mahasiswa dalam berinteraksi menggunakan platform atau media yang sesuai. Misalnya pada mata kuliah praktikum dapat dilakukan simulasi praktikum menggunakan media komputer.

#### **6.2.3 Bagi Penelitian Selanjutnya**

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas cakupan wilayah serta jumlah sampel responden agar hasil yang diperoleh lebih representatif tujuan penelitian. Selain itu, diperlukannya penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang berkaitan. Peneliti merekomendasikan bagi penelitian selanjutnya terkait efektivitas PJJ dan kualitas tidur untuk meneliti faktor-faktor yang belum diketahui dapat mempengaruhi efektivitas PJJ pada mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, F. M. Y. (2018). *Hubungan Kualitas Tidur dan Daya Ingat pada Mahasiswa Universitas Indonesia* [Skripsi]. Universitas Indonesia.
- Almarzooqi, J. M. H. Y. (2019). *An Evaluation of the Effectiveness of Face-to-Face versus e-Learning in the UAE Civil Defence Sector* [University of the West of England]. <https://uwe-repository.worktribe.com/output/853714>
- Aung, K. T., Nurumal, M. S., & Zainal, S. N. binti. (2016). Sleep quality and academic performance of nursing students. *Journal of Nursing and Health Science*, 5(6).
- Bambangasfira, D., & Nuraini, T. (2017). Kejadian Excessive Daytime Sleepiness (EDS) dan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Kesehatan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 20(2), 94–101. <https://doi.org/10.7454/jki.v20i2.365>
- Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 113–115. <https://doi.org/10.1002/hbe2.191>
- Bdair, I. A. (2021). Nursing students' and faculty members' perspectives about online learning during COVID-19 pandemic: A qualitative study. *Teaching and Learning in Nursing*, 16(3). <https://doi.org/10.1016/j.teln.2021.02.008>
- Berman, A., Snyder, S., & Frandsen, G. (2021). Sleep. In *Kozier & Erb's fundamentals of nursing : concepts, process, and practice* (pp. 1165–1186).
- Crivello, A., Barsocchi, P., Girolami, M., & Palumbo, F. (2019). The Meaning of Sleep Quality: A Survey of Available Technologies. *IEEE Access*, 7, 1–17. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2953835>
- Darius, P. S. H., Gundabattini, E., & Solomon, D. G. (2021). A Survey on the Effectiveness of Online Teaching–Learning Methods for University and College Students. In *Journal of The Institution of Engineers (India): Series B* (Vol. 102, Issue 6). <https://doi.org/10.1007/s40031-021-00581-x>
- Daryaswanti, P. I., Pendet, N. M. D. P., & Febianingsih, N. P. E. (2021). Characteristics of Sleep Quality of Nursing Students in Bali During Pandemic Covid-19. *Babali Nursing Research*, 2(2), 77–82. <https://doi.org/10.37363/bnr.2021.2254>

- Farias, G. (2012). *The Effects of an Online Sleep Hygiene Intervention on Students' Sleep Quality* [Dissertation, Old Dominion University]. <https://doi.org/10.25777/cw6j-8a59>
- Herawati, K., & Gayatri, D. (2019). The correlation between sleep quality and levels of stress among students in Universitas Indonesia. *Enfermeria Clinica*, 29, 357–361. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.04.044>
- Hung, S.-Y., Yu, W.-J., Liou, K.-L., & Hsu, S.-C. (2009). Exploring E-learning Effectiveness Based on Activity Theory: An Example of Asynchronous Distance Learning. *MIS Review*, 15(No. 1).
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 109 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh pada Pendidikan Tinggi, (2013).
- Kim, S. H., & Park, S. (2021). Influence of learning flow and distance e-learning satisfaction on learning outcomes and the moderated mediation effect of social-evaluative anxiety in nursing college students during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Education in Practice*, 56. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103197>
- Kryger, M. H., Roth, T., & Dement, W. C. (2017). *Principles and Practice of Sleep Medicine* (6th ed). Elsevier.
- Kusmaryono, I., Jupriyanto, J., & Kusumaningsih, W. (2021). A Systematic Literature Review on the Effectiveness of Distance Learning: Problems, Opportunities, Challenges, and Predictions. *International Journal of Education*, 14(1).
- Liu, H. C., & Yen, J. R. (2014). Effects of distance learning on learning effectiveness. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 10(6). <https://doi.org/10.12973/eurasia.2014.1218a>
- Lohsoonthorn, V., Khidir, H., Casillas, G., Lertmaharit, S., Tadesse, M. G., Pensuksan, W. C., Rattananupong, T., Gelaye, B., & Williams, M. A. (2013). Sleep quality and sleep patterns in relation to consumption of energy drinks, caffeinated beverages, and other stimulants among Thai college students. *Sleep and Breathing*, 17(3). <https://doi.org/10.1007/s11325-012-0792-1>

- Luo, Y., Geng, C., Pei, X., Chen, X., & Zou, Z. (2021). The Evaluation of the Distance Learning Combining Webinars and Virtual Simulations for Senior Nursing Students during the COVID-19 Period. *Clinical Simulation in Nursing*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.04.022>
- Ma'rifah, A. D. (2014). *Hubungan Kualitas Tidur dengan Tingkat Stres, Kecemasan, dan Depresi pada Mahasiswa Keperawatan* (Vol. 5) [Skripsi]. Universitas Indonesia.
- Masturoh, I., & Temesvari, N. A. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- McCall, C. A., & Watson, N. F. (2019). Screening for sleep disorders. In M. A. Grandner (Ed.), *Sleep and Health* (pp. 117–135). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815373-4.00010-1>
- Surat Keputusan Bersama (SKB) Nomor 384 Tahun 2021 tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)., (2021).
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nsiah, G. K. B., & Oti-Boadi, M. (2015). Assessing the Effectiveness of Distance Education within the Context of Traditional Classroom. *Creative Education*, 06(08), 707–710. <https://doi.org/10.4236/ce.2015.68072>
- Nursalam. (2015). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (Edisi 4). Salemba Medika. <http://www.penerbitsalemba.com>
- Ohayon, M., Wickwire, E. M., Hirshkowitz, M., Albert, S. M., Avidan, A., Daly, F. J., Dauvilliers, Y., Ferri, R., Fung, C., Gozal, D., Hazen, N., Krystal, A., Lichstein, K., Mallampalli, M., Plazzi, G., Rawding, R., Scheer, F. A., Somers, V., & Vitiello, M. v. (2017). National Sleep Foundation's sleep quality recommendations: first report. *Sleep Health*, 3(1). <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2016.11.006>
- Padmo, D., Sri Ardiasih, L., & Idrus, O. (2020). *Online Learning During the Covid-19 Pandemic and Its Effect on Future Education in Indonesia*. 71–86. <https://doi.org/10.51432/978-1>
- Park, K., Moon, S. H., & Oh, J. (2022). Predictors of academic achievement in distance learning for nursing students. *Nurse Education Today*, 108. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105162>

- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Ally, A. M. (2021). Sleep. In *Fundamentals of Nursing* (10th ed.). Elsevier.
- Prestiadi, D. (2020). Effectiveness of e-learning implementation as a distance learning strategy during coronavirus disease (covid-19) pandemic. *Proceeding International Webinar on Education 2020*, 5.
- Romero-Blanco, C., Rodríguez-Almagro, J., Onieva-Zafra, M. D., Parra-Fernández, M. L., Prado-Laguna, M. D. C., & Hernández-Martínez, A. (2020). Sleep pattern changes in nursing students during the COVID-19 lockdown. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 1–11. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145222>
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2014a). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis* (5th ed.). Sagun Seto.
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2014b). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis* (Edisi ke-5). Sagung Seto.
- Shim, E. J., Noh, H. lim, Yoon, J., Mun, H. sol, & Hahm, B. J. (2019). A longitudinal analysis of the relationships among daytime dysfunction, fatigue, and depression in college students. *Journal of American College Health*, 67(1). <https://doi.org/10.1080/07448481.2018.1462819>
- Silva, M., Chaves, C., Duarte, J., Amaral, O., & Ferreira, M. (2016). Sleep Quality Determinants among Nursing Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.090>
- Singh, H. K., Joshi, A., Malepati, R. N., Najeeb, S., Balakrishna, P., Pannerselvam, N. K., Singh, Y. K., & Ganne, P. (2021). A survey of E-learning methods in nursing and medical education during COVID-19 pandemic in India. *Nurse Education Today*, 99. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104796>
- Smit, A. N., Juda, M., Livingstone, A., Stephanie, R. U., & Mistlberger, R. E. (2021). Impact of COVID-19 social-distancing on sleep timing and duration during a university semester. *PLoS ONE*, 16(4 April). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250793>
- Sowan, A. K., & Jenkins, L. S. (2013). Designing, delivering and evaluating a distance learning nursing course responsive to students needs. *International*

- Journal of Medical Informatics*, 82(6).  
<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2013.02.004>
- Suliman, W. A., Abu-Moghli, F. A., Khalaf, I., Zumot, A. F., & Nabolsi, M. (2021). Experiences of nursing students under the unprecedented abrupt online learning format forced by the national curfew due to COVID-19: A qualitative research study. *Nurse Education Today*, 100.  
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104829>
- Thapa, P., Lata Bhandari, S., & Pathak, S. (2021). *Nursing students' attitude on the practice of e-learning: A cross-sectional survey amid COVID-19 in Nepal*.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253651>
- Tu, J. C., & Chu, K. H. (2020). Analyzing the relevance of peer relationship, learning motivation, and learning effectiveness-design students as an example. *Sustainability (Switzerland)*, 12(10). <https://doi.org/10.3390/SU12104061>
- Tubbs, A. S., Dollish, H. K., Fernandez Fabian, & Grandner, M. A. (2019). The basics of sleep physiology and behavior. In M. A. Grandner (Ed.), *Sleep and Health* (pp. 3–10). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815373-4.00001-0>
- White, L., Duncan, G., & Baumle, W. (2011). Rest & Sleep. In *Foundation of Basic Nursing* (3rd ed, pp. 403–415). Delmar Cengage Learning.
- WHO. (2020). *Coronavirus disease (COVID-19)*. WHO.  
[https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1)
- Wilkinson, J. M., Treas, L. S., Barnett, K., & Smith, M. (2016). Sleep & Rest. In *Fundamentals of Nursing: Theory, Concepts, and Applications* (3rd ed., Vol. 1, pp. 878–896). F. A. Davis Company.

## LAMPIRAN

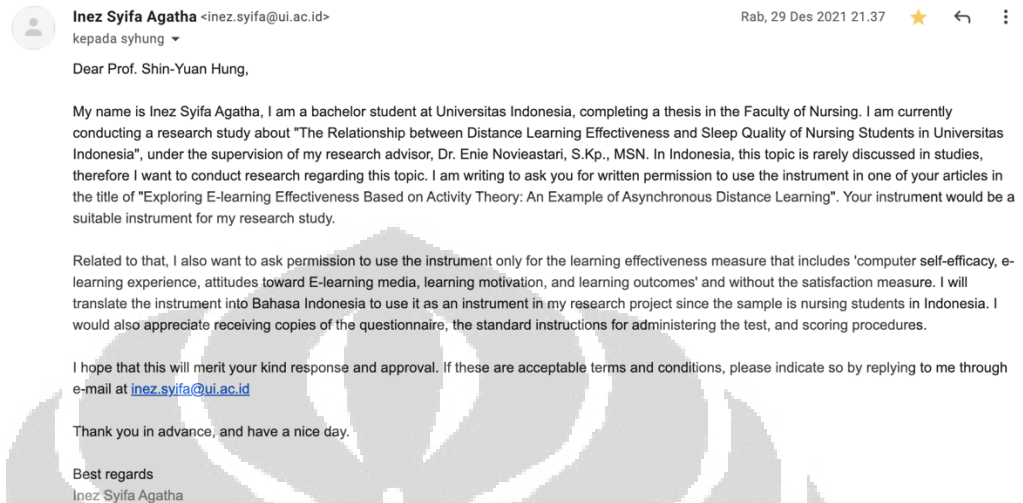
**Lampiran 1** Jadwal Penelitian

| Kegiatan                               | Okt | Nov | Des | Jan | Feb | Mar | Apr | Mei | Juni | Juli |
|----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Penyusunan proposal skripsi            |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| Seminar Proposal                       |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| Revisi Proposal                        |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| Perizinan data awal penelitian         |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| Penyusunan instrumen                   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| Uji validitas dan reabilitas instrumen |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| Pengumpulan data                       |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| Pengelolaan dan analisis data          |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| Penulisan laporan akhir (bab 4-6)      |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| Sidang skripsi                         |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
| Penyerahan skripsi yang telah direvisi |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |

## Lampiran 2 Bukti Izin Penggunaan Kuesioner

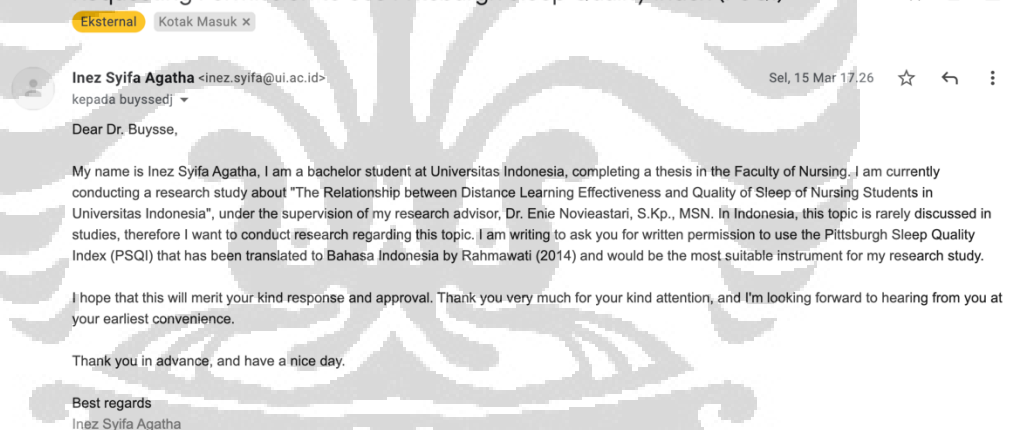
### a. Kuesioner Efektivitas Pembelajaran

#### Requesting Permission to Use The Learning Effectiveness Measure



### b. Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

#### Requesting Permission to Use Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)



 **Gasiorowski, Mary** <GasiorowskiMJ@upmc.edu>  
kepada saya ▾

15 Mar 2022 22.10 ★ ↶ ⋮

🌐 Inggris ▾ > Indonesia ▾ **Terjemahkan pesan** Nonaktifkan untuk: Inggris ✕

**Sent on behalf of Carolyn Weber**

Research use of the PSQI:

Dear Inez Syifa Agatha,

Thank you for your interest in our PSQI instrument. I can give you permission to use the PSQI **only** in non-commercially funded research or education or the product or service you are testing is not a commercial product or is in development by a commercial entity. It cannot be used for patient care either. If your use does **not** fall under those conditions, you can use the survey according to the following provisions:

This copyright in this form is owned by the University of Pittsburgh and may be reprinted without charge only for non-commercial research and educational purposes. You may not make changes or modifications of this form without prior written permission from the University of Pittsburgh. If you would like to use this instrument for commercial purposes or for commercially sponsored research, please contact the Innovation Institute at the University of Pittsburgh at 412-383-7669 for licensing information.

**Our university has instituted a new policy for foreign licensing entities. There are additional clauses that are added to these agreements. Due to this added language, the agreement now needs routed through several departments at the university for review and approval first before final execution of the agreement.**

The information is found on the Sleep Medicine Institute of the University of Pittsburgh as <https://www.sleep.pitt.edu/instruments/>.

All publications, presentations, reports, or developments resulting from or relative to the use of this material shall be referenced as follows: The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research (Authors Daniel J. Buysse, Charles F. Reynolds III, Timothy H. Monk, Susan R. Berman, and David J. Kupfer, © University of Pittsburgh 1989)

**There would need to be a separate agreement if you were going to use an electronic delivery of the survey format.** We do not have the PSQI available in an electronic format, that will need to be explored by the research institution licensee. This process will take additional time if used in this fashion as we need to do a formal license agreement. Attached is the license agreement for the electronic use of the PSQI. If there is a third party vendor who codes the survey instrument, they will also need to acknowledge and sign the agreement. Mobile apps are acceptable only if distributed to a select patient population and not widely available on the mobile app sites for general download. These mobile apps will need to be removed from the site after the study. This will be expressly monitored for violations.

I will also need the **researcher and someone who has signatory authority for your institution sign this agreement**. This signatory person is generally not a faculty member or dean, but rather someone who has the authority to bind the institution to the terms of the agreement. It is usually someone in your Office of Research or Technology Transfer Office. We do not accept electronic or digital signatures. We require the original signed copy to be scanned, pdf'd and then emailed back to us for final execution. We cannot accept electronic or digital signatures. You will need to sign in ink, scan, pdf and then email the signed agreement back to the university. We will accept DocuSign signatures.

**Translations are distributed through an agreement that we have with MAPI Research Trust. The website (<https://eprovide.mapi-trust.org/>) will indicate what languages they have on file. You will need to work with them to obtain any necessary translations. They will collect the proper user agreement. I do not know if they have the required translation on file. You will need to contact them for that information.**

If the translations are unavailable, MAPI will be able to provide them for a cost. You will need to contact them for the exact price. If you translate yourself, there may be repercussions to your study in that the translations must be done in a validated linguistic manner which MAPI provides to us. If the translation is not done correctly, the results may not be valid. All translations are property of the University of Pittsburgh. They are considered derivative works of the original work. I have attached a template translation agreement which needs to be completed if you do the translation yourself.

For research and/or educational purposes, Pitt does not require a signed license agreement as long as you comply with the above provisions. MAPI, however, does and you need to send it directly to them as per their instructions.

If you have any questions, please feel free to email me for additional information.

Thank you,

Carolyn

### Lampiran 3 Lembar Penjelasan Penelitian

#### LEMBAR PENJELASAN PENELITIAN

Selamat Pagi/Siang/Sore

Saya, Inez Syifa Agatha, merupakan mahasiswi S1 Reguler Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia angkatan 2018. Saya sedang melakukan penelitian dengan judul **“Hubungan Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Keperawatan Pada Masa Pandemi COVID-19”** dalam rangka penyelesaian tugas akhir saya. Penelitian ini tidak memberikan manfaat secara langsung kepada Anda, namun hasil penelitian ini nantinya dapat digunakan untuk mengetahui lebih lanjut mengenai hubungan efektivitas pembelajaran jarak jauh dengan kualitas tidur mahasiswa keperawatan pada masa pandemi COVID-19-19. Sehingga penelitian ini melibatkan mahasiswa keperawatan, khususnya pada mahasiswa S1 Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia angkatan 2019-2021 yang sedang melaksanakan pembelajaran jarak jauh.

Penelitian ini dilakukan dengan mengisi kuesioner tanpa intervensi apapun sehingga tidak akan menimbulkan risiko ataupun kerugian yang dapat membahayakan Anda. Adapun waktu pengisian kuesioner selama kurang lebih 15-20 menit. Penelitian ini memberikan Anda hak untuk menentukan keikutsertaan dalam penelitian tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Anda dapat mengundurkan diri kapan saja tanpa adanya sanksi yang berlaku. Identitas pribadi Anda sebagai responden akan dirahasiakan oleh peneliti dan semua informasi serta tanggapan yang diberikan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian ini.

Atas ketersediaannya, saya mengucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Peneliti

Inez Syifa Agatha

No Telp : 081315594080

Alamat Email : inez.syifa@ui.ac.id

**Lampiran 4** Lembar Persetujuan Responden (*Informed Consent*)**Lembar Persetujuan Responden**  
**(*Informed Consent*)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama (inisial) :

No. HP :

menyatakan bahwa saya bersedia menjadi salah satu responden dalam penelitian yang dilakukan oleh saudari Inez Syifa Agatha dengan judul **“Hubungan Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh Dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Keperawatan Pada Masa Pandemi COVID-19”**. Setelah saya mendapatkan keterangan dan penjelasan dari peneliti secara lengkap, serta memahami tujuan dan manfaat dari penelitian ini.

Berdasarkan pertimbangan di atas, saya bersedia berpartisipasi menjadi responden tanpa paksaan dari pihak.

1. Ya, saya bersedia.
2. Tidak, saya tidak bersedia

**Lampiran 5** Kuesioner Karakteristik Mahasiswa

Nama/Inisial : \_\_\_\_\_

Usia : \_\_\_\_ tahun

Jenis Kelamin : ☐ Perempuan

☐ Laki-laki

Semester : ☐ 2

☐ 4

☐ 6

Angkatan : ☐ 2019

☐ 2020

☐ 2021

## Lampiran 6 Kuesioner Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh

### Petunjuk Pengisian:

Di bawah ini terdapat 17 pertanyaan yang berkaitan dengan pembelajaran jarak jauh yang diterapkan. Perhatikan pertanyaan dengan baik dan berikan jawaban yang benar-benar sesuai dengan memilih dari skala yang tertera dibawah ini.

(1) Sangat tidak setuju; (2) Tidak setuju; (3) Netral; (4) Setuju; (5) Sangat setuju.

\*e-learning adalah suatu pendekatan pembelajaran yang mewakili semua atau sebagian model pendidikan dengan penggunaan media elektronik dan perangkat sebagai alat untuk meningkatkan akses ke pelatihan, komunikasi, dan interaksi.

| No.                   | Pertanyaan                                                                                                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| Efikasi Diri Komputer |                                                                                                                         |   |   |   |   |   |
| 1.                    | Jika tidak ada orang yang memberi tahu saya apa yang harus saya lakukan.                                                |   |   |   |   |   |
| 2.                    | Jika saya belum pernah menggunakan sistem seperti <i>e-learning</i> sebelumnya.                                         |   |   |   |   |   |
| 3.                    | Jika saya hanya memiliki panduan sistem <i>e-learning</i> sebagai referensi.                                            |   |   |   |   |   |
| 4.                    | Jika saya pernah melihat orang lain menggunakan sistem <i>e-learning</i> sebelum saya mencobanya sendiri.               |   |   |   |   |   |
| 5.                    | Jika saya dapat memanggil seseorang untuk meminta bantuan manakala saya buntu.                                          |   |   |   |   |   |
| 6.                    | Jika orang lain telah membantu saya untuk memulainya.                                                                   |   |   |   |   |   |
| 7.                    | Jika saya mempunyai banyak waktu untuk menyelesaikan tugas yang disediakan sistem <i>e-learning</i> .                   |   |   |   |   |   |
| 8.                    | Jika saya hanya memiliki fasilitas bantuan yang tersedia untuk pendampingan.                                            |   |   |   |   |   |
| 9.                    | Jika orang lain menunjukkan saya cara melakukan sistem <i>e-learning</i> terlebih dahulu.                               |   |   |   |   |   |
| 10.                   | Jika saya telah menggunakan sistem yang serupa dengan <i>e-learning</i> sebelumnya untuk melakukan pekerjaan yang sama. |   |   |   |   |   |

|                                        |                                                                   |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Pengalaman <i>E-learning</i>           |                                                                   |  |  |  |  |  |
| 11.                                    | Sulit untuk dipelajari.                                           |  |  |  |  |  |
| 12.                                    | Impersonal.                                                       |  |  |  |  |  |
| 13.                                    | Frustasi.                                                         |  |  |  |  |  |
| 14.                                    | Tidak produktif.                                                  |  |  |  |  |  |
| Sikap terhadap Media <i>E-learning</i> |                                                                   |  |  |  |  |  |
| 15.                                    | Saya menikmati mengikuti kuliah melalui media <i>e-learning</i> . |  |  |  |  |  |
| 16.                                    | Saya suka membaca melalui media <i>e-learning</i> .               |  |  |  |  |  |
| 17.                                    | Saya suka berpartisipasi dalam diskusi kelas.                     |  |  |  |  |  |

### Lampiran 7 Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

#### Petunjuk Pengisian:

Pertanyaan-pertanyaan berikut ini berhubungan dengan kebiasaan tidur Anda selama satu bulan (30 hari) terakhir saja. Jawaban Anda harus merupakan jawaban yang paling menggambarkan kebiasaan tidur Anda di sebagian besar siang dan malam hari selama satu bulan terakhir. Jawablah semua pertanyaan yang ada.

1. Selama satu bulan terakhir, pukul berapa Anda biasanya berangkat ke tempat tidur di malam hari?  
WAKTU KE TEMPAT TIDUR \_\_\_\_\_
2. Selama satu bulan terakhir, berapa menit waktu yang Anda biasanya butuhkan mulai dari berbaring hingga benar-benar tertidur setiap malamnya?  
WAKTU DALAM MENIT \_\_\_\_\_
3. Selama satu bulan terakhir, pukul berapa Anda biasanya bangun dari tempat tidur di pagi hari?  
WAKTU BANGUN DARI TEMPAT TIDUR \_\_\_\_\_
4. Selama satu bulan terakhir, berapa jam Anda benar-benar tidur setiap malamnya? (Lamanya waktu ini bisa berbeda dengan lamanya waktu yang Anda habiskan di tempat tidur.)  
LAMA TIDUR SETIAP MALAM (DALAM JAM) \_\_\_\_\_

Jawablah setiap pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda silang [X] pada tempat yang tersedia sesuai dengan jawaban Anda. Jawablah semua pertanyaan yang ada.

| No. | Pertanyaan                                                                        | Tidak pernah selama sebulan terakhir | Kurang dari satu kali seminggu | Satu atau dua kali seminggu | Tiga kali atau lebih seminggu |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 5.  | Selama satu bulan terakhir, seberapa sering Anda mengalami gangguan tidur karena: |                                      |                                |                             |                               |
| a.  | Tidak dapat tidur walaupun sudah berbaring                                        |                                      |                                |                             |                               |

|    |                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
|    | selama 30 menit atau lebih                                                                                                                                                     |  |  |  |  |
| b. | Terbangun di tengah malan atau terlalu pagi                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| c. | Terpaksa bangun untuk ke kamar mandi                                                                                                                                           |  |  |  |  |
| d. | Tidak bisa bernafas dengan nyaman                                                                                                                                              |  |  |  |  |
| e. | Batuk atau mendengkur (mengorok) dengan keras                                                                                                                                  |  |  |  |  |
| f. | Merasa kedinginan                                                                                                                                                              |  |  |  |  |
| g. | Merasa kepanasan                                                                                                                                                               |  |  |  |  |
| h. | Mengalami mimpi buruk                                                                                                                                                          |  |  |  |  |
| i. | Merasa nyeri atau kesakitan                                                                                                                                                    |  |  |  |  |
| j. | Satu atau beberapa alasan lainnya, mohon jelaskan<br><br>Karena satu atau beberapa alasan tersebut, selama satu bulan terakhir, seberapa sering Anda mengalami gangguan tidur? |  |  |  |  |

6. Selama satu bulan terakhir, bagaimana kualitas tidur Anda secara keseluruhan?

☐ Sangat baik

☐ Baik

☐ Buruk

☐ Sangat buruk

| No. | Pertanyaan                                                                                                                                        | Tidak pernah selama sebulan terakhir | Kurang dari satu kali seminggu | Satu atau dua kali seminggu | Tiga kali atau lebih seminggu |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| 7.  | Selama satu bulan terakhir, seberapa sering Anda minum obat untuk membantu Anda tidur (baik obat resep dokter atau membeli sendiri)?              |                                      |                                |                             |                               |
| 8.  | Selama satu bulan terakhir, seberapa sering Anda merasa mengantuk ketika mengendarai kendaraan, makan, atau melakukan kegiatan dengan orang lain? |                                      |                                |                             |                               |

9. Selama satu bulan terakhir, apakah Anda mendapat kesulitan untuk tetap bersemangat menyelesaikan pekerjaan/kegiatan?

☐ Tidak ada kesulitan sama sekali

☐ Hanya ada sedikit kesulitan

☐ Cukup kesulitan

☐ Sangat kesulitan

## Lampiran 8 Hasil Uji Validitas Reliabilitas Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh

### Hasil Uji Validitas Reliabilitas Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh

Berikut merupakan hasil uji validitas reliabilitas instrumen efektivitas pembelajaran jarak jauh terhadap 37 responden mahasiswa Keperawatan Program S1 angkatan 2019-2021 (selain mahasiswa FIK UI).

#### Uji validitas

|            |                     | Correlations |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         | skor_total |
|------------|---------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
|            |                     | item_1       | item_2 | item_3 | item_4 | item_5 | item_6 | item_7 | item_8 | item_9 | item_10 | item_11 | item_12 | item_13 | item_14 | item_15 | item_16 | item_17 |            |
| item_1     | Pearson Correlation | 1            | .170   | .094   | .229   | .194   | -.191  | .202   | .163   | .113   | -.038   | .116    | .163    | -.048   | .047    | .308    | .250    | .163    | .364*      |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .314   | .582   | .173   | .249   | .258   | .230   | .335   | .507   | .823    | .494    | .335    | .780    | .783    | .063    | .135    | .334    | .027       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| item_2     | Pearson Correlation | .170         | 1      | .524** | .322   | .310   | .617** | .056   | .312   | .378*  | .243    | -.351*  | -.137   | -.307   | -.134   | -.094   | .036    | .296    | .391*      |
|            | Sig. (2-tailed)     | .314         |        | .001   | .052   | .062   | .000   | .744   | .060   | .021   | .148    | .033    | .417    | .065    | .428    | .580    | .832    | .076    | .017       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| item_3     | Pearson Correlation | .094         | .524** | 1      | .302   | .380*  | .673** | .534** | .250   | .549** | .393*   | .028    | .047    | .100    | .154    | .385*   | -.072   | .270    | .694**     |
|            | Sig. (2-tailed)     | .582         | .001   |        | .069   | .020   | .000   | .001   | .136   | .000   | .016    | .871    | .780    | .557    | .362    | .019    | .671    | .106    | .000       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| item_4     | Pearson Correlation | .229         | .322   | .302   | 1      | .179   | .205   | .443** | .135   | .351*  | .360*   | -.103   | -.017   | -.080   | .036    | .227    | .072    | .199    | .477**     |
|            | Sig. (2-tailed)     | .173         | .052   | .069   |        | .289   | .224   | .006   | .424   | .033   | .029    | .544    | .921    | .639    | .834    | .176    | .670    | .237    | .003       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| item_5     | Pearson Correlation | .194         | .310   | .380*  | .179   | 1      | .524** | .077   | .361*  | .314   | .131    | -.103   | -.087   | -.159   | .041    | .052    | .165    | .160    | .413*      |
|            | Sig. (2-tailed)     | .249         | .062   | .020   | .289   |        | .001   | .649   | .028   | .058   | .438    | .543    | .609    | .347    | .809    | .761    | .329    | .345    | .011       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| item_6     | Pearson Correlation | -.191        | .617** | .673** | .205   | .524** | 1      | .220   | .210   | .551** | .273    | -.238   | -.207   | -.159   | -.064   | -.018   | -.215   | .139    | .405*      |
|            | Sig. (2-tailed)     | .258         | .000   | .000   | .224   | .001   |        | .190   | .212   | .000   | .102    | .155    | .220    | .348    | .708    | .917    | .202    | .413    | .013       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| item_7     | Pearson Correlation | .202         | .056   | .534** | .443** | .077   | .220   | 1      | .080   | .345*  | .317    | .069    | .142    | .115    | .002    | .457**  | .117    | .288    | .550**     |
|            | Sig. (2-tailed)     | .230         | .744   | .001   | .006   | .649   | .190   |        | .640   | .037   | .056    | .684    | .401    | .499    | .992    | .004    | .491    | .084    | .000       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| item_8     | Pearson Correlation | .163         | .312   | .250   | .195   | .361*  | .210   | .080   | 1      | .356*  | .401*   | .056    | .247    | .130    | .248    | .236    | .162    | .292    | .533**     |
|            | Sig. (2-tailed)     | .335         | .060   | .136   | .424   | .028   | .212   | .640   |        | .029   | .014    | .743    | .140    | .443    | .140    | .160    | .338    | .079    | .001       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| item_9     | Pearson Correlation | .113         | .378*  | .549** | .351*  | .314   | .551** | .345*  | .358*  | 1      | .692**  | .035    | .248    | .209    | .325*   | .332*   | -.120   | .150    | .708**     |
|            | Sig. (2-tailed)     | .507         | .021   | .000   | .033   | .058   | .000   | .037   | .029   |        | .000    | .899    | .140    | .214    | .050    | .045    | .478    | .376    | .000       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| item_10    | Pearson Correlation | .038         | .243   | .393*  | .360*  | .131   | .273   | .317   | .401*  | .692** | 1       | .049    | .317    | .227    | .319    | .277    | .075    | .221    | .642**     |
|            | Sig. (2-tailed)     | .823         | .148   | .016   | .029   | .438   | .102   | .056   | .014   | .000   |         | .774    | .056    | .176    | .054    | .096    | .658    | .190    | .000       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| item_11    | Pearson Correlation | .116         | -.351* | .028   | -.103  | -.103  | -.238  | .069   | .056   | .035   | .049    | 1       | .657**  | .811**  | .651**  | .439**  | -.114   | -.103   | .375*      |
|            | Sig. (2-tailed)     | .494         | .033   | .871   | .544   | .543   | .155   | .684   | .743   | .839   | .774    |         | .000    | .000    | .000    | .007    | .503    | .543    | .022       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| item_12    | Pearson Correlation | .163         | -.137  | .047   | -.017  | -.087  | -.207  | .142   | .247   | .248   | .317    | .657**  | 1       | .694**  | .507**  | .453**  | -.222   | -.037   | .468**     |
|            | Sig. (2-tailed)     | .335         | .417   | .780   | .921   | .609   | .220   | .401   | .140   | .140   | .056    | .000    |         | .000    | .001    | .005    | .187    | .827    | .003       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| item_13    | Pearson Correlation | -.048        | -.307  | .100   | -.080  | -.159  | -.159  | .115   | .130   | .209   | .227    | .811**  | .694**  | 1       | .762**  | .434**  | -.084   | -.237   | .444**     |
|            | Sig. (2-tailed)     | .780         | .065   | .557   | .639   | .347   | .348   | .499   | .443   | .214   | .176    | .000    | .000    |         | .000    | .007    | .622    | .158    | .006       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| item_14    | Pearson Correlation | .047         | -.134  | .154   | .036   | .041   | -.064  | .002   | .248   | .325*  | .319    | .651**  | .507**  | .762**  | 1       | .257    | .065    | -.213   | .509**     |
|            | Sig. (2-tailed)     | .783         | .428   | .362   | .834   | .809   | .708   | .992   | .140   | .050   | .054    | .000    | .001    | .000    |         | .125    | .702    | .207    | .001       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| item_15    | Pearson Correlation | .308         | -.094  | .385*  | .227   | .052   | -.018  | .457** | .236   | .332*  | .277    | .439**  | .453**  | .434**  | .257    | 1       | .211    | .316    | .646**     |
|            | Sig. (2-tailed)     | .063         | .580   | .019   | .176   | .761   | .917   | .004   | .160   | .045   | .096    | .007    | .005    | .007    | .125    |         | .210    | .056    | .000       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| item_16    | Pearson Correlation | .250         | .036   | -.072  | .072   | .165   | -.215  | .117   | .162   | -.120  | .075    | -.114   | -.222   | -.084   | .065    | .211    | 1       | .424**  | .196       |
|            | Sig. (2-tailed)     | .135         | .832   | .671   | .670   | .329   | .202   | .491   | .338   | .478   | .658    | .503    | .187    | .622    | .702    | .210    |         | .009    | .245       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| item_17    | Pearson Correlation | .163         | .296   | .270   | .199   | .160   | .139   | .288   | .292   | .150   | .221    | -.103   | -.037   | -.237   | -.213   | .316    | .424**  | 1       | .375*      |
|            | Sig. (2-tailed)     | .334         | .076   | .106   | .237   | .345   | .413   | .084   | .079   | .376   | .190    | .543    | .827    | .158    | .207    | .056    | .009    |         | .022       |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |
| skor_total | Pearson Correlation | .364*        | .391*  | .694** | .477** | .413*  | .405*  | .550** | .533** | .708** | .642**  | .375*   | .468**  | .444**  | .509**  | .646**  | .196    | .375*   | 1          |
|            | Sig. (2-tailed)     | .027         | .017   | .000   | .003   | .011   | .013   | .000   | .001   | .000   | .000    | .022    | .003    | .006    | .001    | .000    | .245    | .022    |            |
|            | N                   | 37           | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37     | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37      | 37         |

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Uji Reliabilitas

**Case Processing Summary**

|       |                       | N  | %     |
|-------|-----------------------|----|-------|
| Cases | Valid                 | 37 | 100.0 |
|       | Excluded <sup>a</sup> | 0  | .0    |
|       | Total                 | 37 | 100.0 |

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .788             | 17         |

**Item-Total Statistics**

|         | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|---------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| item_1  | 58.30                      | 78.715                         | .245                             | .787                             |
| item_2  | 58.76                      | 77.800                         | .267                             | .786                             |
| item_3  | 58.24                      | 70.967                         | .613                             | .759                             |
| item_4  | 57.97                      | 75.860                         | .363                             | .779                             |
| item_5  | 57.57                      | 78.530                         | .315                             | .782                             |
| item_6  | 57.76                      | 77.689                         | .287                             | .784                             |
| item_7  | 57.73                      | 75.092                         | .456                             | .772                             |
| item_8  | 57.86                      | 77.953                         | .466                             | .774                             |
| item_9  | 57.59                      | 73.081                         | .647                             | .760                             |
| item_10 | 57.73                      | 73.647                         | .565                             | .765                             |
| item_11 | 58.14                      | 78.898                         | .266                             | .785                             |
| item_12 | 58.57                      | 77.141                         | .370                             | .778                             |
| item_13 | 58.32                      | 75.559                         | .306                             | .785                             |
| item_14 | 58.14                      | 75.342                         | .401                             | .776                             |
| item_15 | 57.97                      | 72.860                         | .564                             | .764                             |
| item_16 | 58.08                      | 82.521                         | .079                             | .797                             |
| item_17 | 58.08                      | 79.577                         | .281                             | .784                             |

## Uji validitas pada 84 responden

|            |                     | Correlations |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |            |  |
|------------|---------------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|--|
|            |                     | Item_1       | Item_2 | Item_3 | Item_4 | Item_5 | Item_6 | Item_7 | Item_8 | Item_9 | Item_10 | Item_11 | Item_12 | Item_13 | Item_14 | Item_15 | Item_16 | Item_17 | Skor_total |  |
| Item_1     | Pearson Correlation | 1            | .410** | .405** | .015   | -.006  | -.121  | .270*  | .249*  | -.080  | .060    | .039    | .208    | -.115   | -.093   | .067    | .059    | .191    | .380**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .000   | .000   | .892   | .954   | .274   | .013   | .023   | .472   | .587    | .726    | .057    | .298    | .401    | .542    | .591    | .081    | .000       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Item_2     | Pearson Correlation | .410**       | 1      | .328** | .113   | -.050  | .165   | .164   | .139   | -.036  | -.012   | -.015   | -.002   | -.187   | -.057   | .044    | .059    | -.023   | .319**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .000   | .002   | .308   | .651   | .135   | .135   | .207   | .744   | .916    | .889    | .984    | .088    | .607    | .688    | .594    | .838    | .003       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Item_3     | Pearson Correlation | .405**       | .328** | 1      | .234*  | .267*  | .099   | .364** | .301** | .247*  | .125    | .133    | -.030   | .190    | .216*   | .162    | .051    | -.027   | .589**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .000   | .002   | .032   | .014   | .373   | .001   | .005   | .024   | .257    | .228    | .786    | .084    | .048    | .142    | .648    | .809    | .000       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Item_4     | Pearson Correlation | .015         | .113   | .234*  | 1      | .300** | .183   | .107   | .094   | .294** | .355**  | -.029   | -.100   | .094    | .033    | .087    | .109    | .025    | .380**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .892   | .308   | .032   | .006   | .095   | .333   | .395   | .007   | .001    | .795    | .366    | .395    | .768    | .429    | .322    | .823    | .000       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Item_5     | Pearson Correlation | -.006        | -.050  | .267*  | .300** | 1      | .464** | .335** | .200   | .412** | .333**  | .028    | .100    | -.118   | .075    | .117    | .100    | .067    | .468**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .954   | .651   | .014   | .006   | .000   | .002   | .068   | .000   | .002    | .802    | .366    | .286    | .499    | .287    | .363    | .544    | .000       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Item_6     | Pearson Correlation | -.121        | .165   | .099   | .183   | .464** | 1      | .232*  | .202   | .491** | .353**  | -.227*  | -.025   | -.231*  | -.116   | -.022   | .067    | -.029   | .316**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .274   | .135   | .373   | .095   | .000   | .033   | .066   | .000   | .001    | .038    | .823    | .034    | .293    | .840    | .542    | .794    | .003       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Item_7     | Pearson Correlation | .270*        | .164   | .364** | .107   | .335** | .232*  | 1      | .254*  | .300** | .267*   | -.060   | .246*   | .013    | -.004   | .337**  | .115    | .223*   | .562**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .013   | .135   | .001   | .333   | .002   | .033   | .020   | .006   | .014    | .589    | .024    | .905    | .968    | .002    | .298    | .042    | .000       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Item_8     | Pearson Correlation | .249*        | .139   | .301** | .094   | .200   | .202   | .254*  | 1      | .399** | .267*   | -.110   | .126    | -.128   | -.124   | -.011   | .041    | -.017   | .389**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .023   | .207   | .005   | .395   | .068   | .066   | .020   | .000   | .014    | .319    | .255    | .246    | .261    | .923    | .709    | .875    | .000       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Item_9     | Pearson Correlation | -.080        | -.036  | .247*  | .294** | .412** | .491** | .300** | .399** | 1      | .623**  | -.001   | .089    | -.049   | -.004   | .033    | .015    | .002    | .488**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .472   | .744   | .024   | .007   | .000   | .000   | .006   | .000   | .000    | .995    | .423    | .656    | .970    | .768    | .894    | .988    | .000       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Item_10    | Pearson Correlation | .060         | -.012  | .125   | .355** | .333** | .353** | .267*  | .267*  | .623** | 1       | -.043   | .097    | -.288** | -.143   | -.018   | -.172   | -.171   | .330**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .587   | .916   | .257   | .001   | .002   | .001   | .014   | .014   | .000    |         | .698    | .381    | .008    | .194    | .871    | .118    | .121       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Item_11    | Pearson Correlation | .039         | -.015  | .133   | -.029  | .028   | -.227* | -.060  | -.110  | -.001  | -.043   | 1       | .292**  | .416**  | .383**  | .214    | .152    | .021    | .325**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .726   | .889   | .228   | .785   | .802   | .038   | .589   | .319   | .995    | .698    |         | .007    | .000    | .000    | .050    | .168    | .003       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Item_12    | Pearson Correlation | .208         | -.002  | -.030  | -.100  | .100   | -.025  | .246*  | .126   | .089   | .097    | .292**  | 1       | .319**  | .245*   | .192    | .137    | .159    | .422**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .057   | .984   | .786   | .366   | .366   | .823   | .024   | .255   | .423    | .381    | .007    |         | .003    | .025    | .080    | .215    | .149       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Item_13    | Pearson Correlation | -.115        | -.187  | .190   | .094   | -.118  | -.231* | .013   | -.128  | -.049  | -.288** | .416**  | .319**  | 1       | .589**  | .370**  | .328**  | .094    | .351**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .298   | .088   | .084   | .395   | .286   | .034   | .905   | .246   | .656    | .008    | .000    | .003    |         | .000    | .001    | .002    | .396       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Item_14    | Pearson Correlation | -.093        | -.057  | .216*  | .033   | .075   | -.116  | -.004  | -.124  | -.004  | -.143   | .383**  | .245*   | .589**  | 1       | .436**  | .339**  | .226*   | .456**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .401   | .607   | .048   | .768   | .499   | .293   | .968   | .261   | .970    | .194    | .000    | .025    | .000    |         | .000    | .002    | .039       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Item_15    | Pearson Correlation | .067         | .044   | .162   | .087   | .117   | -.022  | .337** | -.011  | .033   | -.018   | .214    | .192    | .370**  | .436**  | 1       | .578**  | .415**  | .558**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .542   | .688   | .142   | .429   | .287   | .840   | .002   | .923   | .768    | .871    | .050    | .080    | .001    | .000    |         | .000    | .000       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Item_16    | Pearson Correlation | .059         | .059   | .051   | .109   | .100   | .067   | .115   | .041   | .015   | -.172   | .152    | .137    | .328**  | .339**  | .578**  | 1       | .412**  | .474**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .591   | .594   | .648   | .322   | .363   | .542   | .298   | .709   | .894    | .118    | .168    | .215    | .002    | .002    | .000    | .000    | .000       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Item_17    | Pearson Correlation | .191         | -.023  | -.027  | .025   | .067   | -.029  | .223*  | -.017  | .002   | -.171   | .021    | .159    | .094    | .226*   | .415**  | .412**  | 1       | .353**     |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .081   | .838   | .809   | .823   | .544   | .794   | .042   | .875   | .988    | .121    | .846    | .149    | .396    | .039    | .000    | .000    | .001       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |
| Skor_total | Pearson Correlation | .380**       | .319** | .589** | .380** | .468** | .316** | .562** | .389** | .488** | .330**  | .325**  | .422**  | .351**  | .456**  | .558**  | .474**  | .353**  | 1          |  |
|            | Sig. (2-tailed)     |              | .000   | .003   | .000   | .000   | .000   | .003   | .000   | .000   | .000    | .002    | .003    | .000    | .001    | .000    | .000    | .000    | .001       |  |
|            | N                   | 84           | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84     | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84      | 84         |  |

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## Lampiran 9 Hasil Penelitian

### HASIL PENELITIAN

#### 1. Efektivitas PJJ

| Statistics     |         |                       |                       |                                 |            |
|----------------|---------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|------------|
|                |         | Efikasi diri komputer | Pengalaman e-learning | Sikap terhadap media e-learning | Skor Total |
| N              | Valid   | 84                    | 84                    | 84                              | 84         |
|                | Missing | 0                     | 0                     | 0                               | 0          |
| Mean           |         | 36.48                 | 12.57                 | 11.02                           | 60.07      |
| Median         |         | 37.00                 | 13.00                 | 11.00                           | 61.00      |
| Mode           |         | 38                    | 12                    | 11                              | 62         |
| Std. Deviation |         | 5.318                 | 3.129                 | 2.212                           | 7.004      |
| Minimum        |         | 24                    | 4                     | 4                               | 42         |
| Maximum        |         | 48                    | 20                    | 15                              | 81         |

#### 2. Kualitas Tidur

| KATEGORI PSQI |                      |           |         |               |                    |
|---------------|----------------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
|               |                      | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid         | Kualitas Tidur Baik  | 16        | 19.0    | 19.0          | 19.0               |
|               | Kualitas Tidur Buruk | 68        | 81.0    | 81.0          | 100.0              |
| Total         |                      | 84        | 100.0   | 100.0         |                    |

#### Kategori PSQI per angkatan

| KATEGORI PSQI * ANGKATAN Crosstabulation |                      |                   |          |        |        |        |
|------------------------------------------|----------------------|-------------------|----------|--------|--------|--------|
|                                          |                      |                   | ANGKATAN |        |        |        |
|                                          |                      |                   | 2019     | 2020   | 2021   | Total  |
| KATEGORI PSQI                            | Kualitas Tidur Baik  | Count             | 3        | 4      | 9      | 16     |
|                                          |                      | % within ANGKATAN | 11.1%    | 13.3%  | 33.3%  | 19.0%  |
|                                          | Kualitas Tidur Buruk | Count             | 24       | 26     | 18     | 68     |
|                                          |                      | % within ANGKATAN | 88.9%    | 86.7%  | 66.7%  | 81.0%  |
| Total                                    |                      | Count             | 27       | 30     | 27     | 84     |
|                                          |                      | % within ANGKATAN | 100.0%   | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

### Komponen PSQI per Angkatan

|          |                | Report       |                |               |                         |                 |                          |                       |       |
|----------|----------------|--------------|----------------|---------------|-------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------------|-------|
| ANGKATAN |                | Durasi Tidur | Gangguan Tidur | Latensi Tidur | Disfungsi di siang hari | Efisiensi Tidur | Kualitas Tidur Subjektif | Penggunaan Obat Tidur | PSQI  |
| 2019     | Mean           | 1.70         | 1.19           | 1.37          | 1.70                    | .63             | 1.41                     | .15                   | 8.15  |
|          | N              | 27           | 27             | 27            | 27                      | 27              | 27                       | 27                    | 27    |
|          | Std. Deviation | 1.068        | .396           | .688          | .542                    | .839            | .694                     | .534                  | 2.397 |
|          | Minimum        | 0            | 1              | 0             | 1                       | 0               | 0                        | 0                     | 4     |
|          | Maximum        | 3            | 2              | 3             | 3                       | 2               | 3                        | 2                     | 12    |
| 2020     | Mean           | 1.67         | 1.30           | 1.30          | 1.87                    | .57             | 1.50                     | .13                   | 8.33  |
|          | N              | 30           | 30             | 30            | 30                      | 30              | 30                       | 30                    | 30    |
|          | Std. Deviation | 1.093        | .466           | .750          | .571                    | .935            | .682                     | .434                  | 2.354 |
|          | Minimum        | 0            | 1              | 0             | 0                       | 0               | 0                        | 0                     | 5     |
|          | Maximum        | 3            | 2              | 3             | 3                       | 3               | 3                        | 2                     | 15    |
| 2021     | Mean           | 1.67         | 1.26           | 1.37          | 1.56                    | .52             | 1.44                     | .26                   | 8.07  |
|          | N              | 27           | 27             | 27            | 27                      | 27              | 27                       | 27                    | 27    |
|          | Std. Deviation | 1.144        | .526           | .884          | .698                    | .935            | .892                     | .656                  | 3.741 |
|          | Minimum        | 0            | 0              | 0             | 0                       | 0               | 0                        | 0                     | 1     |
|          | Maximum        | 3            | 2              | 3             | 3                       | 3               | 3                        | 2                     | 14    |
| Total    | Mean           | 1.68         | 1.25           | 1.35          | 1.71                    | .57             | 1.45                     | .18                   | 8.19  |
|          | N              | 84           | 84             | 84            | 84                      | 84              | 84                       | 84                    | 84    |
|          | Std. Deviation | 1.088        | .462           | .768          | .613                    | .896            | .751                     | .541                  | 2.852 |
|          | Minimum        | 0            | 0              | 0             | 0                       | 0               | 0                        | 0                     | 1     |
|          | Maximum        | 3            | 2              | 3             | 3                       | 3               | 3                        | 2                     | 15    |

### 3. Uji Normalitas

#### → NPar Tests

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

|                                   |                | Unstandardized Residual |
|-----------------------------------|----------------|-------------------------|
| N                                 |                | 84                      |
| Normal Parameters <sup>a, b</sup> | Mean           | .0000000                |
|                                   | Std. Deviation | 2.83781574              |
| Most Extreme Differences          | Absolute       | .060                    |
|                                   | Positive       | .060                    |
|                                   | Negative       | -.040                   |
| Test Statistic                    |                | .060                    |
| Asymp. Sig. (2-tailed)            |                | .200 <sup>c, d</sup>    |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

### 4. Uji T Independen

Hubungan Efektivitas PJJ dengan Kualitas Tidur Mahasiswa S1 Reguler  
FIK UI Angkatan 2019-2021

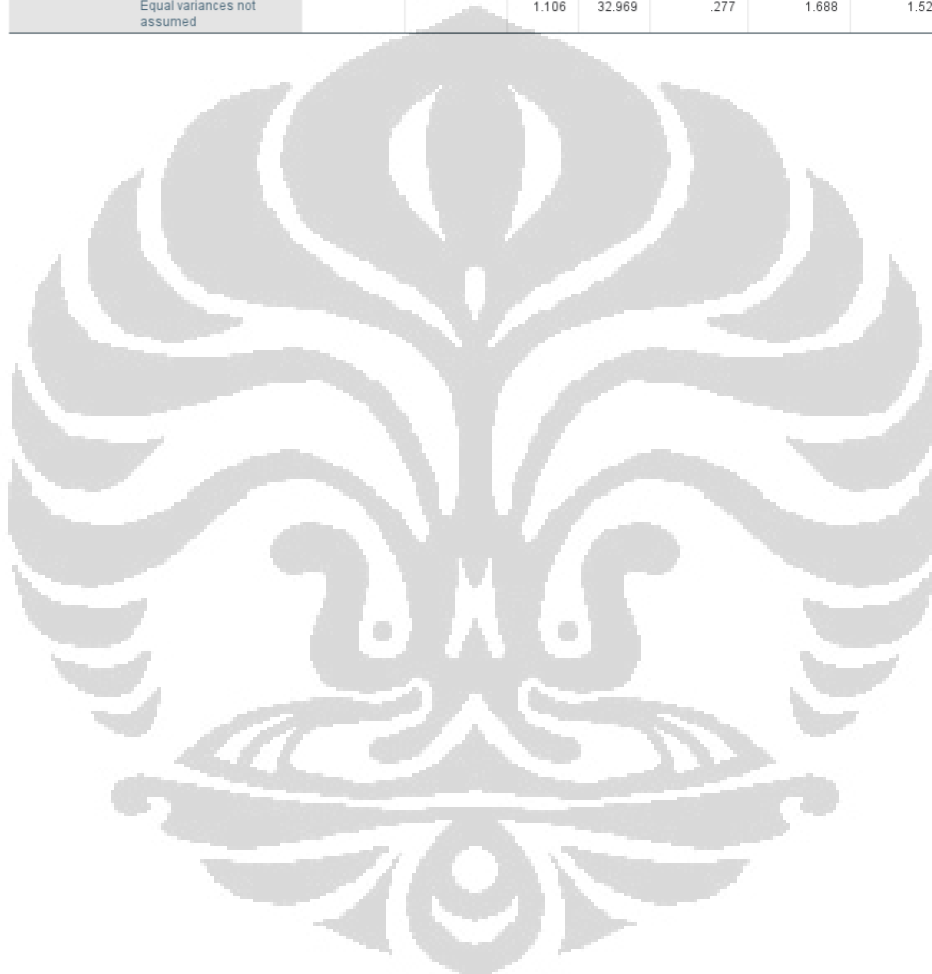
➔ **T-Test**

**Group Statistics**

|                 |                      | KUALITAS TIDUR | N  | Mean  | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|-----------------|----------------------|----------------|----|-------|----------------|-----------------|
| EFEKTIVITAS PJJ | Kualitas Tidur Baik  |                | 16 | 61.44 | 4.939          | 1.235           |
|                 | Kualitas Tidur Buruk |                | 68 | 59.75 | 7.400          | .897            |

**Independent Samples Test**

|                 |                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       | 95% Confidence Interval of the Difference |       |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------------------|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------------------|-------|
|                 |                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | Lower                                     | Upper |
| EFEKTIVITAS PJJ | Equal variances assumed     | 2.234                                   | .139 | .866                         | 82     | .389            | 1.688           | 1.949                 | -2.190                                    | 5.565 |
|                 | Equal variances not assumed |                                         |      | 1.106                        | 32.969 | .277            | 1.688           | 1.526                 | -1.418                                    | 4.793 |



## Lampiran 10 Surat Keteangan Lolos Uji Etik



**UNIVERSITAS INDONESIA**  
**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN**

Gedung Fakultas Ilmu Keperawatan  
Kampus UI, Depok Jawa Barat 16424  
T. 62 21 788 49 120 F. 62 21 786 41 24  
E. publicrelation-nursing@ui.ac.id  
nursing.ui.ac.id

### SURAT KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK Nomor:Ket-68/UN2.F12.D1.2.1/PPM.00.02/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini:

nama : Prof. Dra. Setyowati, SKp, M.App.Sc, PhD  
jabatan : Ketua Komite Etik FIK-UI  
unit kerja : Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

menerangkan bahwa :

Komite Etik Penelitian, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia dalam upaya melindungi hak azasi dan kesejahteraan subyek penelitian keperawatan, telah mengkaji dengan teliti proposal berjudul :

**Hubungan Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Keperawatan pada Masa Pandemi COVID-19**

nama peneliti utama : Inez Syifa Agatha  
nama institusi : Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia

Komite telah menyatakan bahwa proposal penelitian ini layak di laksanakan sesuai dengan prinsip etik penelitian.

25 Maret 2022  
Ketua Komite Etik FIK-UI

Prof. Dra. Setyowati, SKp, M.App.Sc, PhD  
NIP. 195404271977032001

## Lampiran 11 Surat Izin Penelitian



**UNIVERSITAS INDONESIA**  
**FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN**

Gedung Fakultas Ilmu Keperawatan  
Kampus UI, Depok Jawa Barat 16424  
T. 62 21 788 49 120 F. 62 21 786 41 24  
E. publicrelation-nursing@ui.ac.id  
nursing.ui.ac.id

### NOTA DINAS

Nomor: ND-117/UN2.F12.D1/PPM.00.02/2022

Yth. : Ketua Program Studi Sarjana dan Ners  
Dari : Wakil Dekan Bidang Pendidikan, Penelitian, dan Kemahasiswaan  
Perihal : Izin Penelitian

Sehubungan dengan surat Saudara Nomor ND-64/UN2.F12.D7/PDP.04.04/2022 mengenai permohonan izin penelitian, bersama ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami mengizinkan mahasiswa Program Studi Sarjana Reguler Fakultas Ilmu Keperawatan, atas nama:

**nama mahasiswa : Inez Syifa Agatha**  
**NPM : 1806203452**

untuk melakukan penelitian di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Judul penelitian mahasiswa adalah "Hubungan Efektivitas Pembelajaran Jarak Jauh dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Keperawatan pada Masa Pandemi COVID-19". Informasi lebih lanjut dapat menghubungi Divisi Riset, Pengmas, dan Publikasi FIK UI (email: research-nursing@ui.ac.id).

Atas perhatian dan kerja sama yang baik, kami mengucapkan terima kasih.

15 Maret 2022  
Wakil Dekan Bidang Pendidikan,  
Penelitian, dan Kemahasiswaan,

Dessie Wanda, S.Kp., M.N., Ph.D.  
NIP 197312171998022001

#### Tembusan:

1. Kepala Pusat Administrasi Fakultas;
2. Manajer Pendidikan; dan
3. Manajer Riset, Pengmas, dan Publikasi.

**Lampiran 12** Daftar Riwayat Hidup Peneliti**Daftar Riwayat Hidup Peneliti**

Nama Lengkap : Inez Syifa Agatha

Tempat, tanggal lahir : Depok, 22 September 2000

Alamat : Bella Casa Residence Blok E7 No. 2, Depok

Instansi : Fakultas Ilmu Keperawatan

Alamat instansi : Jl. Prof. Dr. Bahder Djohan, Kampus UI Depok

Riwayat Pendidikan :

- Program Sarjana Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia (2018-sekarang)
- SMAN 2 Depok (2015-2018)
- SMPIT Ummul Quro Depok (2012-2015)
- SD Global Islamic Labschool (2006-2012)