

## ABSTRAK

### **FAKTOR – FAKTOR PEMICU CEPHALGIA PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN SELAMA PEMBELAJARAN JARAK JAUH (PJJ) DALAM PANDEMI COVID-19**

Adinda Gerda Gracia Wungo, 2021

Pembimbing 1: dr. Dedeh Supantini, Sp. S, M.Pd.Ked

Pembimbing 2: dr. Harry Tribowo, Sp. KJ

Nyeri kepala atau *cephalgia* merupakan suatu rasa tidak nyaman atau rasa sakit pada area kepala, hingga termasuk area wajah dan tengkuk leher. Wabah COVID-19 ditandai sebagai pandemi global mengakibatkan pemerintah Indonesia menetapkan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) untuk mengurangi penyebaran dan penularan virus tersebut. Salah satu program PSBB adalah peliburan sekolah, dimana hal tersebut menuntut institusi pendidikan untuk beralih metode pembelajaran menjadi Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Keterbatasan dan beban yang diberikan selama PJJ ini menyebabkan timbulnya gejala neuropsikiatri seperti nyeri kepala. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persentase jumlah dan faktor pemicu nyeri kepala pada mahasiswa kedokteran selama PJJ. Metode yang digunakan adalah deskriptif observasional terhadap data primer dari responden mahasiswa fakultas kedokteran di Universitas Kristen Maranatha Bandung. Hasil yang diperoleh terdapat 77% mahasiswa mengalami nyeri kepala dengan 79,22% mengalami TTH dan 20,78% migrain. Faktor pemicu terbanyak adalah faktor media elektronik 59%, dan diikuti faktor psikologik 51% dan faktor kualitas tidur 56,45%. Simpulan penelitian ini adalah 77% mahasiswa selama PJJ yang mengalami nyeri kepala terbanyak dipicu oleh faktor media elektronik 59%.

**Kata kunci:** nyeri kepala; PJJ; faktor pemicu

## ABSTRACT

### *Trigger factors of Cephalgia Among Medical Students during Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) on COVID-19 Pandemic*

Adinda Gerda Gracia Wungo, 2021

*1st tutor* : dr. Dedeh Supantini, Sp. S, M.Pd.Ked

*2nd tutor* : dr. Harry Tribowo, Sp. KJ

*Cephalgia is usually called a headache. It refers to discomfort or pain in the head, neck, and face. WHO declared that COVID-19 was a global pandemic, many countries, including Indonesia, have implemented policies to deal with this pandemic. Indonesia's Government set a Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) to minimize the spread and prevent the transmission of COVID-19. This policy causes many non-essential and essential sectors included Education has change dramatically from offline (face-to-face) to Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). The limitations and burdens given during PJJ cause neuropsychiatric symptoms such as headaches. This study aimed to determine the percentage of the number and trigger factors for headaches in medical students during PJJ. This research used a descriptive observational method on primary data with respondents from Medical Student of Maranatha Christian University Bandung. The results of this paper show that 77% of medical students experience headaches, with 79,22% TTH and 20,78% migraine. The most triggering factor being electronic media 59%, followed by psychology 51% and sleep quality 56,45%. The conclusion of this research is the most influential factor that causes headaches experienced by 77% of medical students is 59% of electronic media.*

**Keywords:** *headache; PJJ; trigger factors*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
SURAT PERNYATAAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Identifikasi Masalah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Landasan Teori.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 <i>Coronavirus Diseases 2019 (COVID-19)</i>.....</b>	<b>6</b>
2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Etiologi.....	6
2.1.3 Epidemiologi .....	6
<b>2.2 Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Struktur Peka Nyeri Pada Kepala.....</b>	<b>8</b>
2.3.1 Pembuluh Darah.....	9
2.3.2 Sinus dan Vena Serebral .....	10
2.3.3 Selaput Otak (Meninges).....	10
2.3.4 Tulang Belakang Servikal .....	10

2.3.5 Struktur Nasal dan Paranasal .....	10
<b>2.4 Nyeri .....</b>	<b>11</b>
2.4.1 Definisi .....	11
2.4.2 Durasi Nyeri .....	11
2.4.3 Mekanisme Nyeri .....	12
2.4.4 Intensitas Nyeri .....	13
<b>2.5 Nyeri Kepala .....</b>	<b>14</b>
2.5.1 Definisi .....	14
2.5.2 Klasifikasi .....	14
2.5.3 Epidemiologi .....	15
2.5.4 Patofisiologi Nyeri Kepala .....	15
2.5.5 Patofisiologi <i>Tension Type Headache</i> .....	16
2.5.6 Kriteria Diagnosis <i>Tension Type Headache</i> .....	17
2.5.7 Patofisiologi Migrain .....	18
2.5.8 Kriteria Diagnosis Migrain .....	20
2.5.9 Patofisiologi Kluster .....	21
2.5.10 Kriteria Diagnosis Kluster .....	23
2.5.11 Patofisiologi Nyeri Kepala Sekunder .....	23
<b>2.6 Faktor Pemicu Nyeri Kepala .....</b>	<b>23</b>
2.6.1 Faktor Makanan .....	24
2.6.2 Faktor Kualitas Tidur .....	25
2.6.3 Faktor Media Elektronik .....	25
2.6.4 Faktor Psikologis .....	26
<b>2.7 Tanda Bahaya Nyeri Kepala (<i>Red Flags</i>) .....</b>	<b>27</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
<b>3.1 Alat dan Bahan Penelitian .....</b>	<b>29</b>
3.1.1 Alat Penelitian .....	29
3.1.2 Bahan Penelitian .....	30
<b>3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>30</b>

<b>3.3 Subjek Penelitian.....</b>	<b>30</b>
<b>3.4 Metode Sampel Penelitian .....</b>	<b>30</b>
<b>3.5 Besar Sampel Penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>3.6 Rancangan Penelitian .....</b>	<b>32</b>
3.6.1 Desain Penelitian.....	32
3.6.2 Variabel Penelitian .....	32
3.6.3 Definisi Operasional.....	32
<b>3.7 Prosedur Penelitian.....</b>	<b>36</b>
3.7.1 Populasi penelitian .....	36
3.7.2 Kriteria Subjek Penelitian .....	36
3.7.3 Pelaksanaan Penelitian.....	36
<b>3.8 Analisis Data .....</b>	<b>37</b>
<b>3.9 Teknik Pengolahan Data .....</b>	<b>37</b>
<b>3.10 Penyajian Data .....</b>	<b>38</b>
<b>3.11 Etik Penelitian .....</b>	<b>38</b>
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>39</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan.....</b>	<b>39</b>
4.1.1 Deskripsi Karakteristik Responden.....	39
4.1.2 Kejadian Nyeri Kepala pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Selama Masa PJJ .....	40
4.1.3 Distribusi Nyeri Kepala Berdasarkan Dugaan Jenis Nyeri Kepala.....	41
4.1.4 Distribusi Nyeri Kepala Berdasarkan Usia Selama Masa PJJ .....	42
4.1.4 Distribusi Nyeri Kepala Berdasarkan Jenis Kelamin Selama Masa PJJ .....	43
4.1.5 Distribusi Nyeri Kepala Berdasarkan Faktor Pemicu Selama Masa PJJ .....	43
4.1.6 Distribusi Nyeri Kepala Berdasarkan Faktor Psikologis Selama Masa PJJ .....	45
4.1.7 Distribusi Nyeri Kepala Berdasarkan Durasi Penggunaan Media Elektronik Selama Masa PJJ .....	47

4.1.8 Distribusi Nyeri Kepala Berdasarkan Faktor Kualitas Tidur Selama Masa PJJ.....	49
<b>BAB V SIMPULAN &amp; SARAN .....</b>	<b>51</b>
<b>5.1 Simpulan .....</b>	<b>51</b>
<b>5.2 Saran.....</b>	<b>51</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>61</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tanda Bahaya Nyeri Kepala .....	28
Tabel 3.1 Interpretasi DASS-21 .....	34
Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden .....	39
Tabel 4.2 Kejadian Nyeri Kepala pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Selama PJJ.....	40
Tabel 4.3 Distribusi Nyeri Kepala Berdasarkan Dugaan Jenis Nyeri Kepala.....	41
Tabel 4.4 Distribusi Nyeri Kepala Berdasarkan Usia Selama PJJ .....	42
Tabel 4.5 Distribusi Nyeri Kepala Berdasarkan Jenis Kelamin selama PJJ .....	43
Tabel 4.6 Distribusi Nyeri Kepala Berdasarkan Faktor Pemicu Selama PJJ .....	43
Tabel 4.7 Distribusi Nyeri Kepala Berdasarkan Faktor Psikologis Selama PJJ ...	45
Tabel 4.8 Distribusi Kondisi Psikologis Pemicu Nyeri Kepala .....	45
Tabel 4.9 Distribusi Nyeri Kepala Berdasarkan Faktor Media Elektronik Selama PJJ.....	47
Tabel 4.10 Distribusi Nyeri Kepala Berdasarkan Faktor Kualitas Tidur Selama PJJ.....	49

## DAFTAR GAMBAR

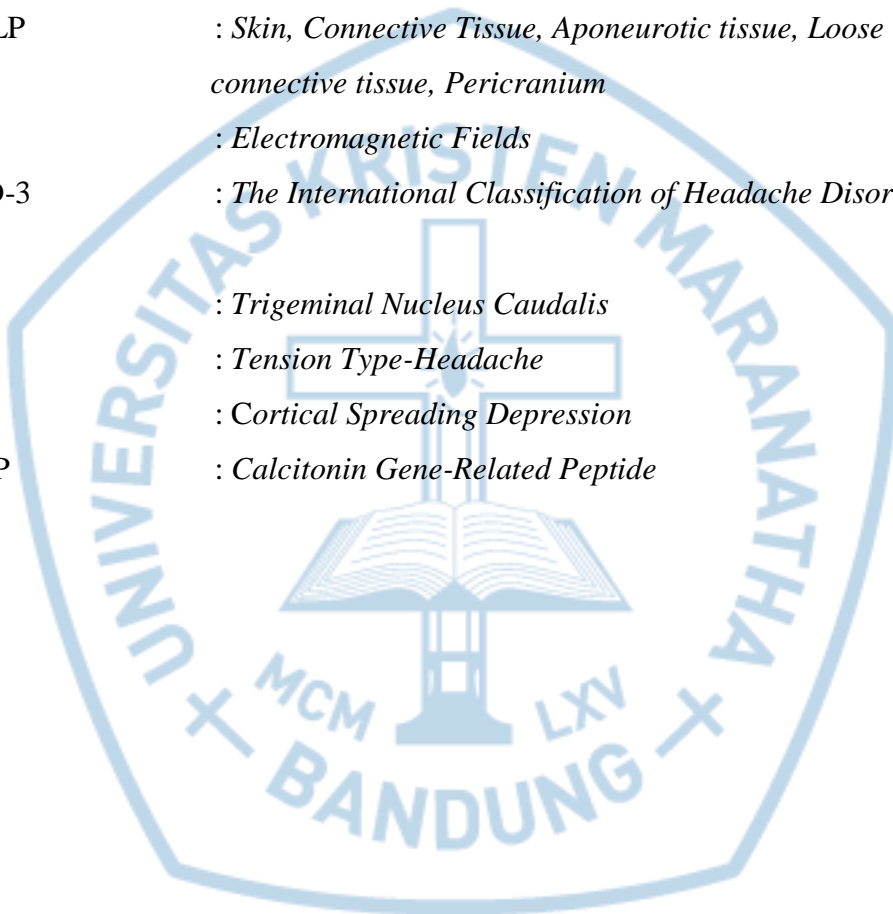
Gambar 2.1 Patofisiologi Kluster..... 22





## DAFTAR SINGKATAN

COVID-19	: <i>Coronavirus disease-2019</i>
WHO	: <i>World Heart Organization</i>
PSBB	: <i>Pembatasan Sosial Berskala Besar</i>
PJJ	: <i>Pembelajaran Jarak Jauh</i>
IASP	: <i>International Association for the Study of Pain</i>
SCALP	: <i>Skin, Connective Tissue, Aponeurotic tissue, Loose connective tissue, Pericranium</i>
EMF	: <i>Electromagnetic Fields</i>
ICHD-3 <sup>3rd</sup>	: <i>The International Classification of Headache Disorders</i>
TNC	: <i>Trigeminal Nucleus Caudalis</i>
TTH	: <i>Tension Type-Headache</i>
CSD	: <i>Cortical Spreading Depression</i>
CGRP	: <i>Calcitonin Gene-Related Peptide</i>



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Etik Penelitian .....	61
Lampiran 2 Informed Consent .....	62
Lampiran 3 Kuesioner Penelitian (Headache Intake Questionnaire dan DASS-21) .....	63
Lampiran 4 Hasil Data Penelitian .....	75
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian.....	94

