

**THE RELATION GADGET USAGE TO THE INCIDENT RATE
OF PRIMARY HEADACHE TYPE IN STUDENTS OF
MEDICAL FACULTY OF MUHAMMADIYAH UNIVERSITY
MAKASSAR**

**HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DENGAN ANGKA
KEJADIAN JENIS NYERI KEPALA PRIMER PADA
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MAKASSAR**



*Skripsi ini diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran*

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

2019

**PANITIA SIDANG UJIAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

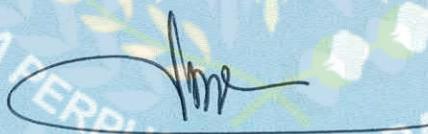
Skripsi dengan judul “**HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DENGAN ANGKA KEJADIAN JENIS NYERI KEPALA PRIMER PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**” telah diperiksa dan disetujui, serta dipertahankan di hadapan Tim penguji Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar pada :

Hari/Tanggal : Rabu, 06 Maret 2019

Waktu : 16.00 – selesai

Tempat : Ruang Rapat Lantai 2 Fakultas Kedokteran
Universitas Muhammadiyah Makassar

Ketua Tim Penguji



dr. Ummu Kalzum Malik, M.Med.Ed

Anggota Tim Penguji :

Anggota I



dr. Zulfikar Tahir, M.Kes, Sp.An

Anggota II



Drs. Sampi Muawan Djamal, M.Ag

PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

**HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DENGAN ANGKA KEJADIAN
JENIS NYERI KEPALA PRIMER PADA MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

AHMAD YUSUF

10542061415

Usulan hasil penelitian skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan siap untuk dipertahankan dihadapan tim penguji hasil penelitian skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar

Makassar, 06 Maret 2019

Menyetujui Pembimbing,



dr. Ummu Kalzum Malik, M.Med.Ed

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

TELAH DISETUJUI UNTUK DICETAK DAN DIPERBANYAK

Judul Skripsi :

**HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DENGAN ANGKA KEJADIAN
JENIS NYERI KEPALA PRIMER PADA MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Makassar, 06 Maret 2019

Pembimbing



dr. Ummu Kalzum Malik, M.Med.Ed

DATA MAHASISWA:

Nama Lengkap : Ahmad Yusuf
Tempat, Tanggal Lahir : Palopo, 21 Juli 1996
Tahun Masuk : 2015
Peminatan : Kedokteran Klinik
Nama Pembimbing Akademik : dr. Sumarni, Sp.JP
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Ummu Kalzum Malik, M.Med.Ed

JUDUL PENELITIAN:

**HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DENGAN ANGKA
KEJADIAN JENIS NYERI KEPALA PRIMER PADA MAHASISWA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR**

Menyatakan bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan tahap ujian usulan skripsi, penelitian skripsi dan ujian akhir skripsi untuk memenuhi persyaratan akademik dan administrasi untuk mendapatkan Gelar Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

Makassar, 06 Maret 2019

Mengesahkan,

Koordinator Skripsi



Juliani Ibrahim, M.Sc., Ph.D

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya

Nama Lengkap : Ahmad Yusuf
Tempat, Tanggal Lahir : Palopo, 21 Juli 1996
Tahun Masuk : 2015
Peminatan : Kedokteran Klimik
Nama Pembimbing Akademik : dr. Sumarni, Sp.JP
Nama Pembimbing Skripsi : dr. Ummu Kalzum Malik, M.Med.Ed

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam **penulisan skripsi** saya yang berjudul :

HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DENGAN ANGKA KEJADIAN JENIS NYERI KEPALA PRIMER PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, Oktober 2018



Ahmad Yusuf

NIM. 10542 0614 15

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Ahmad Yusuf
Ayah : Yusuf Tingga
Ibu : Jariah
Tempat, Tanggal Lahir : Palopo, 21 Juli 1996
Agama : Islam
Alamat : Perumahan Grand Alauddin Residence Blok B/17
Kota Makassar
Nomor Telepon/Hp : 085255574807
Email : ahmadyusuf@med.unismuh.ac.id

RIWAYAT PENDIDIKAN

- TK Pertiwi Palopo (2001-2002)
- SD Negeri 440 Palopo (2002-2008)
- SMP Negeri 3 Palopo (2008-2011)
- SMA Negeri 3 Palopo (2011-2014)
- Universitas Muhammadiyah Makassar (2015-2019)

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Skripsi, 06 Maret 2019**

Ahmad Yusuf¹, Ummu Kalzum Malik²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2015/ email ahmadyusuf@med.unismuh.ac.id

²Pembimbing

**“HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DENGAN ANGKA KEJADIAN
JENIS NYERI KEPALA PRIMER PADA MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR”**

(x + 49 Halaman + 3 Tabel + 3 Lampiran)

ABSTRAK

LATAR BELAKANG : Penggunaan gadget dalam masyarakat sudah menjadi salah satu kebutuhan terutama di kalangan mahasiswa. Dalam beberapa penelitian penggunaan gadget mempunyai efek negatif pada kesehatan terutama nyeri kepala. Nyeri kepala merupakan keluhan yang banyak dilaporkan pada mahasiswa.

TUJUAN: Untuk mengetahui hubungan penggunaan gadget dengan angka kejadian jenis nyeri kepala primer pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

METODE: Penelitian ini menggunakan desain *Cross sectional*, dengan jumlah sampel 59 mahasiswa yang diukur tingkat penggunaannya berdasarkan frekuensi lama memiliki, durasi, posisi, dan intensitas cahaya dan kuesioner Nyeri kepala. Teknik pengambilan sampel adalah *Simple Random Sampling*.

HASIL: Hasil yang didapatkan yaitu nilai $p = 0,002$ ($p < 0,05$). Artinya terdapat hubungan terhadap penggunaan gadget dengan angka kejadian jenis nyeri kepala primer pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

KESIMPULAN: Dari hasil yang didapatkan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan terhadap penggunaan gadget dengan angka kejadian jenis nyeri kepala primer pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

KATA KUNCI: Penggunaan gadget, nyeri kepala primer, mahasiswa

**FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Undergraduate Thesis, March 06th 2019**

Ahmad Yusuf¹, Ummu Kalzum Malik²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2015/ email ahmadyusuf@med.unismuh.ac.id

²Pembimbing

**“THE RELATION GADGET USAGE TO INCIDENT RATE OF
PRIMARY HEADACHE IN STUDENTS OF MEDICAL
FACULTY OF MUHAMMADIYAH UNIVERSITY
MAKASSAR”**

(x + 49 Pages + 3 Tables + 3 Appendices)

ABSTRACT

BACKGROUND : Based on some research the gadget usage in the community has become one of the needs, especially among students. In some studies the use of gadgets has negative effects on health, especially headache. Headache is a complaint that is widely reported in students

OBJECTIVE : To know the relation gadget usage to incident rate of primary headache in students of medical faculty of muhammadiyah university makassar

METHODS : This study used a cross-sectional design, with 59 students that measured the level use a a gadget based on frequence, daration, position, and light intesity using questionnaire also headaache. The sampling technique is simple random sampling.

RESULT : The result of the research showed that $p = 0,002$ ($p < 0,05$). Which mean that there was a relation gadget usage to incident rate of primary headache in students of medical faculty of muhammadiyah university makassar

CONCLUSION : It can be concluded that there was a relation gadget usage to incident rate of primary headache in students of medical faculty of muhammadiyah university makassar

KEYWORDS : Gagdet usage, primary headache, student of university

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Hubungan Penggunaan Gadget Dengan Angka Kejadian Jenis Nyeri Kepala Primer pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar”**.

Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Untaian rasa terima kasih penulis haturkan terkhusus kepada kedua orang tua Ayah (Yusuf) dan Ibu (Jariah), serta saudaraku yang senantiasa memberikan semangat dan kasih sayang yang tiada terhingga, selalu memberikan dukungan dan semangat yang membuat saya bisa ke titik ini untuk menyelesaikan pendidikan preklinik saya dengan baik.

Saya menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati saya mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar, Dr.H. Rahman Rahim,SE,MM
2. Dekan Fakultas Kedokteran, Bapak dr.H. Mahmud Ghaznawie, Ph.D.,Sp.PA(K).

3. Ibunda dr.Ummu Kalzum Malik,M.Med.Ed., selaku dosen pembimbing skripsi saya yang telah memberikan kritik dan saran bimbingan maupun arahan yang sangat berguna dalam penyusunan skripsi ini.
4. dr. Ami Febriza, M.Kes., dr. Zulfikar Tahir, M.Kes, Sp.An., dan Drs. Samhi Muawan Djamal, M.Ag., sebagai dosen penguji, yang banyak memberikan masukan untuk perbaikan skripsi saya.
5. Teman-teman Angkatan 2015 “Sinoatrial” yang senantiasa saling mengingatkan dan menyemangati dalam menyelesaikan penelitian ini dan juga sebagai teman sejawat yang saling mendukung satu sama lain.
6. Seluruh kakanda,sahabat, dan adinda seperjuangan saya, yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang sudah sama-sama berjuang dan saling mengingatkan dan memberikna semangat untuk bisa menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini belum sempurna. Baik dari segi materi maupun tata cara penulisannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk lebih menyempurnakan tulisan ini.

Akhirnya penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua dan semoga Allah memberikan Ridha-Nya kepada kita semua. Teriring doa *jazakumullaahu Khairan Katsiran. Aamiin ya Rabbal Alamin.*

Billahi Fii Sabilillah, Fastabiqul Khairat

Makassar, Februari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PENGUJI	
PERNYATAAN PENGESAHAN	
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	
RIWAYAT HIDUP	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR BAGAN	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan masalah	3
C. Tujuan penelitian	4
1. Tujuan umum	4
2. Tujuan khusus	4
D. Manfaat penelitian	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Nyeri Kepala Primer.....	6
1. Definisi.....	6
2. Epidemiologi	6
3. Klasifikasi	7
4. Etiologi.....	8
5. Patofisiologi	9
6. Gejala klinik	11
B. Gadget.....	15
C. Hubungan Gadget dengan Nyeri Kepala	16
D. Tinjauan Keislaman	17
E. Kerangka Teori	21
BAB III KERANGKA KONSEP	22
A. Kerangka konsep	22
B. Definisi operasional dan kriteria obyektif	22
C. Hipotesis	25
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	26
A. Desain penelitian	26
B. Lokasi dan waktu penelitian.....	26
C. Tempat pengumpulan data	26
D. Populasi dan Sampel	26

1. Populasi	26
2. Sampel dan Teknik Sampling.....	27
a. Kriteria inklusi	27
b. Kriteria eksklusi	27
E. Besar sampel	28
F. Alur Penelitian	29
G. Teknik Analisis data	30
1. Analisis univariat	30
2. Analisis Bivariat	30
H. Etika penelitian	30
BAB V HASIL PENELITIAN	32
A. Gambaran umum obyek penelitian	32
B. Hasil penelitian.....	32
1. Analisis Univariat.....	32
2. Analisis bivariat	35
BAB VI PEMBAHASAN	36
A. Hubungan Penggunaan Gadget dengan Angka Kejadian Nyeri Kepala Primer.....	36
B. Keterbatasan Penelitian	44
BAB VIII PENUTUP	45
A. Kesimpulan	45

B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN-LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Karakteristik Subjek Penelitian	32
Tabel 5.2 Distribusi Penggunaan Gadget Berdasarkan variabel	33
Tabel 5.3 Hubungan Penggunaan Gadget dengan Nyeri Kepala	34



DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Teori	20
Bagan 3.1 Kerangka Konsep	22
Bagan 4.1 Alur Penelitian	28



DAFTAR SINGKATAN

BBB	<i>Blood Brain Barrier</i>
EMF	<i>Electromagnetic Fields</i>
HMC	<i>Headmasters' and Headmistresses' Conference</i>
HR	Hadis Riwayat
IHS	<i>International Headache Society</i>
MTA	Migrain tanpa Aura
PERDOSSI	Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia
TTH	<i>Tension Type Headache</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang sangat cepat telah mempengaruhi semua aspek kehidupan manusia. Seiring dengan arus era globalisasi, saat ini manusia tidak bisa terlepas dari teknologi gadget. Gadget adalah perangkat elektronik atau mekanik dengan fungsi praktis atau biasa disebut gawai. Gadget merupakan media yang berfungsi untuk melakukan komunikasi jarak jauh di era modern. Penggunaan gadget sudah menjadi kebutuhan tiap individu karena termasuk media yang modern dan mudah dibawa kemanapun di kalangan masyarakat saat ini.^{1,4}

Perangkat gadget merupakan perangkat yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat pada umumnya. Bahkan tidak jarang sekarang kalangan anak-anak sekalipun sudah menggunakan gadget. Fungsi utamanya tentunya adalah sebagai alat yang digunakan untuk melakukan komunikasi jarak jauh.⁶ Namun seiring berkembangnya zaman, gadget telah menjadi bagian tak terpisahkan dari keseharian aktivitas anak-anak dan remaja. Berbagai macam penggunaan gadget seperti belajar, bermain game, mencari informasi di internet dan berkomunikasi dengan menggunakan telepon genggam dengan sangat mudah dilakukan tidak memandang tempat dan waktu.⁸

Sebuah survei dilakukan oleh the Headmasters' and Headmistresses' Conference (HMC) yang bermitra dengan Digital Awareness UK (DAUK). Survei dilakukan terhadap 2.750 remaja berusia 11-18 tahun. Hasilnya,

sebanyak 45% remaja mengaku mengecek ponsel mereka sebelum tidur malam. Dalam survei ini, memang ditemukan remaja 94% menggunakan ponsel mengecek media sosial mereka sebelum mereka pergi ke tempat tidur. Pendiri Digital Awareness UK, Charlotte Robertson mengatakan, kebanyakan anak muda didasari kecemasan jika tidak bersentuhan atau dengan gadget mereka. Bahkan sampai pada tahap anak-anak merasa tertekan atau gelisah jika tidak mengecek gadget sebelum tidur.²

Menurut World Health Organization (WHO) nyeri kepala biasanya dapat dirasakan hingga berulang kali oleh penderita selama hidupnya. Kurang lebih dalam kurun waktu satu tahun 90% dari populasi dunia mengalami nyeri kepala paling sedikit satu kali.⁵

Gadget merupakan salah satu nikmat yang diberikan, bila gadget dimanfaatkan dengan sebaik mungkin. Namun gadget bisa menjadi petaka bagi penggunaannya jika digunakan untuk keburukan atau penggunaannya tidak terkontrol. Dalam penggunaan gadget harus senantiasa menghindari dari mudharatnya karena jika terlena gadget akan membutakan mata dan hati. Berbagai fitur yang ditawarkan dalam gadget sudah menjadi kebutuhan serta sekadar mengisi waktu luang sehingga penggunanya betah berlama-lama menggunakan gadget. Penggunaan gadget yang kurang baik dapat menimbulkan dampak buruk jika berlebih-lebihan dalam menggunakan gadget. Hal ini tentu akan menyebabkan seorang muslim akan terkena penyakit malas, lalai dan syahwat yang dapat merusak akhlak dan penyakit syubhat yang dapat merusak akal.

عن عبدالله بن عباس رضي الله عنهما قال: قال النبي صلى الله عليه وسلم " نعمتان مغبونٌ فيهما كثيرٌ من الناس:

الصحة والفراغ" رواه البخاري

Terjemahnya:

Dari Ibnu ‘Abbas, Nabi *shallallahu ‘alaihi wa sallam* juga bersabda, “Ada dua nikmat yang banyak membuat manusia menjadi tertipu, yaitu: sehat dan waktu luang.” (HR. Bukhari, no.6412).

Hadits ini merupakan hadits pertama dalam Kitab Raga’iq dari Shahih Bukhari. Maknanya, barangsiapa yang memanfaatkan kesehatan dan waktu luang pada hal-hal yang dapat mendatangkan kebaikan maka akan beruntung. Dan barangsiapa yang memanfaatkannya untuk hal-hal selain itu maka ia tertipu dan rugi. Dalam mengisi waktu luang terkadang kita memilih untuk menggunakan gadget dengan berbagai fitur yang menarik sehingga lalai dalam mengatur waktu dengan baik. Menggunakan gadget dengan durasi yang lama dan posisi yang tidak benar dikatakan dapat menimbulkan nyeri kepala karena pengaruh dari cahaya dan ketegangan otot akibat menanggung beban yang lama.

Penelitian tentang hubungan penggunaan gadget dengan nyeri kepala sudah pernah dilakukan sebelumnya di pada remaja di Surakarta pada tahun 2014. Menurut Ika Nurwulandari (2014) di peroleh hasil bahwa terdapat hubungan antara penggunaan gadget dengan angka kejadian nyeri kepala pada remaja di Surakarta.⁹

Penelitian mengenai hubungan penggunaan gadget dengan angka kejadian nyeri kepala primer belum pernah dilakukan di Prodi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar. Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengetahui lebih lanjut tentang hubungan penggunaan gadget dengan angka kejadian jenis nyeri

kepala primer. Penelitian ini melibatkan mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin melakukan “ Apakah terdapat hubungan penggunaan gadget dengan angka kejadian jenis nyeri kepala primer pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan penggunaan gadget terhadap angka kejadian jenis nyeri kepala primer pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi penggunaan gadget.
- b. Mengetahui distribusi jenis nyeri kepala primer.
- c. Mengetahui hubungan penggunaan gadget dengan angka kejadian jenis nyeri kepala primer.

D. Manfaat Penelitian

Adapun dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi seluruh pihak, yakni :

1. Manfaat bagi peneliti

Merupakan pengalaman yang sangat berharga dalam memperluas wawasan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan.

2. Bagi Dunia Pendidikan

Dapat menjadi referensi atau masukan untuk penelitian-penelitian selanjutnya tentang hubungan Penggunaan gadget dengan nyeri kepala primer.

3. Bagi Masyarakat

- a. Mengajak pembaca untuk mengatur penggunaan gadget agar tidak berlebihan.
- b. Mengawasi penggunaan gadget dalam keluarga agar lebih bijak menggunakannya, terutama pada anak.

4. Bagi Mahasiswa

- a. Menambah pengetahuan bagi pembaca tentang efek penggunaan gadget terlalu lama.
- b. Dapat menjadi pengetahuan bagi pembaca tentang efek penggunaan gadget terlalu lama.
- c. Dapat menjadi referensi atau masukan untuk penelitian-penelitian selanjutnya tentang hubungan Penggunaan gadget dengan nyeri kepala primer.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Nyeri Kepala Primer

1. Definisi

Nyeri kepala primer merupakan nyeri kepala yang dialami oleh seseorang tanpa adanya kelainan yang mendasarinya, empat kelompok besar nyeri kepala primer berdasarkan Klasifikasi Internasional Nyeri Kepala edisi ke-2 yang dibuat oleh Komite Klasifikasi Nyeri Kepala *International Headache Society* (IHS) adalah nyeri kepala tipe tegang (*tension-type headache*), migrain, nyeri kepala klaster dan sefalgia trigeminal-otonomik lainnya, serta nyeri kepala primer lainnya.⁷ Nyeri kepala primer umumnya terjadi pada kelompok usia 18-65 tahun.⁹ Nyeri kepala primer lebih sering terjadi pada orang-orang yang berpendidikan tinggi, yaitu setingkat sekolah menengah atas atau lebih.¹⁰

2. Epidemiologi

Secara global, persentase populasi orang dewasa dengan gangguan nyeri kepala adalah 46%, 11% Migren, 42% *Tension Type Headache* dan 3% untuk *Chronic daily Headache*.¹¹ Berdasarkan hasil penelitian terpusat berbasis rumah sakit pada 5 rumah sakit di Indonesia, didapatkan prevalensi penderita nyeri kepala sebagai berikut : Migrain tanpa aura 10%, Migrain dengan aura 1,8%, *Episodic Tension type Headache* 31%, *Chronic Tension type Headache* (CTTH) 24%, *Cluster Headache* 0,5%, *Mixed Headache* 14% . Penelitian berbasis populasi menggunakan kriteria

Internasional Headache Society untuk Migrain dan Tension Type Headache (TTH), juga penelitian Headache in General dimana Chronic Daily Headache juga disertakan.¹⁴

3. Klasifikasi nyeri kepala

Di bawah ini adalah klasifikasi nyeri kepala berdasarkan *Internatonal Headache Society*, yaitu :

a. Nyeri kepala primer

- (1) Migraine
- (2) Tension Type Headache
- (3) Nyeri kepala kluster dan hemicrania paroksismal kronik
- (4) Nyeri kepala lain yang tidak berhubungan dengan lesi structural.

b. Nyeri kepala sekunder

- (1) Nyeri kepala karena trauma kepala
- (2) Nyeri kepala karena kelainan vaskular
- (3) Nyeri kepala karena kelainan intrakranial nonvaskular
- (4) Nyeri kepala karena penggunaan suatu zat
- (5) Nyeri kepala karena infeksi
- (6) Nyeri kepala karena kelainan metabolik
- (7) Nyeri kepala atau nyeri wajah karena kelainan wajah atau struktur Kranial
- (8) Nyeri kepala atau wajah karena kelainan saraf.¹³

4. Etiologi nyeri kepala primer

Menurut kriteria IHS yang di adopsi oleh PERDOSSI, etiologi dari

nyeri kepala primer sebagai berikut :

a. Migrain

Menurut Harsono (2005), Kapita Selekt Neurologi, edisi kedua, sampai saat ini belum diketahui dengan pasti faktor penyebab migren, diduga sebagai gangguan neurobiologis, perubahan sensitivitas sistem saraf dan aktivasi sistem trigeminal vaskular, sehingga migrain termasuk dalam nyeri kepala primer.

b. Tension Type Headache

- (1) Tension (Ketegangan) dan stress
- (2) Tiredness (Kelelahan)
- (3) Ansietas (Kecemasan)
- (4) Lama membaca, mengetik atau konsentrasi (eye strain)
- (5) Postur yang buruk
- (6) Jejas pada leher dan spine
- (7) Tekanan darah yang tinggi (Physical dan stress emotional, Emergency department factsheet, 2008).

c. Nyeri Kepala Klaster

- (1) Penekanan pada nervus V akibat dilatasi pembuluh darah sekitar
- (2) Pembengkakan dinding arteri carotis interna

- (3) Pelepasan histamin
- (4) Letupan paroxysmal parasimpatis
- (5) Abnormalitas hipotalamus
- (6) Penurunan kadar oksigen
- (7) Terdapat pengaruh genetic.¹⁴

5. Patofisiologi nyeri kepala primer

Muttaqin (2008) menjelaskan patofisiologi dari nyeri kepala primer sebagai berikut :

a. Migrain

Migrain merupakan gangguan nyeri kepala ditandai dengan adanya serangan nyeri yang berkepanjangan dan tiba-tiba dengan vasokonstriksi yang diikuti dengan vasodilatasi. Migrain dapat diawali dengan adanya sensasi prodromal seperti silau dan penglihatan ganda. Migrain dapat pula disebabkan oleh ketegangan emosional yang berkepanjangan yang menyebabkan refleksi vasospasme dari beberapa arteri dikepala termasuk arteri yang mensuplai otak. Vasospasme akan menyebabkan sebagian otak menjadi iskemik dan menyebabkan gejala prodromal. Iskemik yang berkepanjangan menyebabkan dinding vaskular menjadi kaku dan tidak mampu mempertahankan tonus vaskular. Desakan darah menyebabkan pembuluh darah berdilatasi dan terjadi peregangan dinding arteri sehingga menyebabkan nyeri atau migrain.¹⁴

Cutaneous allodynia (CA) adalah serangan nyeri yang timbul oleh stimulus non noxious terhadap kulit normal. Terdapat tiga hipotesa dalam patofisiologi migrain menurut Sjahrir (2004) yaitu:

- (1) Pada migrain yang tidak disertai Cutaneous allodynia (CA), berarti sensitisasi neuron ganglion trigeminal sensori yang menginervasi duramater.
- (2) Migrain yang disertai Cutaneous allodynia (CA) hanya pada daerah yang menunjukkan nyeri, berarti terjadi sensitisasi perifer dari reseptor meningeal dan sensitisasi sentral dari neuron kornu dorsalis medulla spinalis dengan reseptif periorbital.
- (3) Migrain disertai Cutaneous allodynia (CA) meluas keluar dari area yang menunjukkan nyeri, terdiri atas penumpukan dan penambahan sensitisasi neuron talamik yang meliputi daerah reseptif seluruh tubuh.

b. Nyeri kepala tipe tegang

Nyeri kepala yang umumnya disebabkan oleh ketegangan, kontraksi otot-otot leher dan kepala yang menyebabkan tekanan pada serabut saraf dan kontriksi pembuluh darah pada dasar leher yang akan semakin menambah tekanan serta menyebabkan keluaran sisa asam laktat menjadi menumpuk. Akumulasi ini menyebabkan timbulnya nyeri. Ketegangan otot ini merupakan reaksi yang tidak disadari terhadap stress. Tidur dengan letak leher yang tidak benar dapat merupakan penyebab nyeri kepala tipe tegang.¹⁴ Penderita nyeri kepala

tipe tegang (*Tension Type Headache*) biasa menunjukkan gejala yang menonjol seperti nyeri tekan yang bertambah pada palpasi jaringan miofasial perikranial. Impuls nosiseptif dari otot perikranial yang menjalar ke kepala mengakibatkan timbulnya nyeri kepala dan nyeri yang bertambah pada daerah otot maupun tendon tempat insersinya.¹⁴

c. Nyeri Kepala Klaster

Arteri karotis intrakavernosus yang merangsang pleksus perikarotis. Pleksus ini mendapat rangsangan dari cabang 1 dan 2 nervus trigeminus, ganglia servikalis superior (simpatik) dan ganglia sfenopalatinum (parasimpatik). Iritatif di sekitar pleksus membawa impuls ke batang otak dan mengakibatkan rasa nyeri di daerah periorbital, retroorbital dan dahi.¹⁵ Penyebab pasti nyeri kepala klaster (cluster headache) saat ini belum diketahui. Hipotesis pada nyeri kepala klaster terinspirasi oleh efek zat vasoaktif. Disfungsi awal atau inflamasi pembuluh darah di daerah sinus parasellar atau area sinus cavernosus akan mengaktifasi pathway nyeri orbital trigeminus. Adanya aktivasi sistem vaskularisasi trigemina sebagai penyebab atau akibat dari nyeri kepala klaster belum jelas.¹⁶

6. Gejala Klinik

a. Migrain

(1) Kriteria Diagnostik Migrain Tanpa Aura

- (a) Minimal terjadi 5 serangan secara nyeri kepala berulang yang memenuhi kriteria (b) – (d)

(b) Durasi waktu serangan nyeri kepala selama 4 sampai 72 jam
(bila tidak diobati)

(c) Karakteristik nyeri kepala sekurangnya dua diantara berikut:

(i) *Unilateral*

(ii) *Pulsating*

(iii) Intensitas : *moderate or severe*

(iv) Diperberat : aktivitas fisik

(d) Selama nyeri kepala disertai salah satu di bawah ini:

(i) Fotofobia dan fonofobia

(ii) Nausea dan vomiting

(e) Tidak ada kaitan dengan penyakit lain.

(2) Kriteria Diagnostik Migren dengan aura

(a) Minimal terjadi 5 serangan secara nyeri kepala berulang yang memenuhi kriteria (b) – (d)

(b) Adanya aura minimal 1 (satu) tetapi tidak dijumpai kelemahan motorik

(i) Gangguan visual yang reversibel

- Gejala positif bila cahaya berkedip, bintik bintik atau garis garis

- Gejala negatif bila hilangnya penglihatan

(ii) Gangguan sensoris yang reversibel

- Gejala positif bila tertusuk jarum (pins and needles)

- Gejala negatif bila rasa kebas
- (iii) Gangguan berbicara disfasia yang reversibel
- (c) Minimal 2 (dua) dari dibawah ini :
 - (i) Gejala visual homonim dan atau gejala sensoris unilateral
 - (ii) Minimal timbul satu macam aura secara gradual ≥ 5 menit bisa disertai dengan atau jenis aura lainnya ≥ 5 menit
 - (iii) Setiap gejala berlangsung ≥ 5 menit dan ≤ 60 menit
 - (d) Nyeri kepala memenuhi kriteria diagnostik MTA ((b) – (d)) dimulai bersamaan dengan aura atau sesudah aura selama 60 menit.
 - (e) Tidak berkaitan dengan penyakit lain.⁷

b. *Tension Type Headache* / Nyeri Kepala Tipe Tegang

(1) Kriteria Diagnostik *Tension Type Headache*

- (a) Paling tidak terdapat 10 episode serangan dengan rata-rata < 1 hari/bulan (< 12 hari/tahun) dan memenuhi kriteria (b) – (d)
- (b) Nyeri kepala berlangsung dari 30 menit sampai 7 hari
- (c) Nyeri kepala paling tidak terdapat 2 gejala khas
 - (i) Lokasi Bilateral
 - (ii) Menekan/Mengikat (kualitas tidak berdenyut)
 - (iii) Intensitasnya ringan atau sedang

(iv) Tidak diperberat oleh aktifitas rutin seperti berjalan atau naik tangga.

(d) Tidak didapatkan: Nyeri kepala paling tidak terdapat 2 gejala khas

(i) Mual atau muntah (bisa anoreksia) Lokasi Bilateral

(ii) Lebih dari satu keluhan berupa fotofobia atau fonofobia

(e) Tidak berkaitan dengan kelainan yang lain.⁷

c. Nyeri Kepala Klaster

(1) Kriteria diagnostik Cluster Headache

(a) Sekurang-kurangnya terdapat 5 serangan nyeri kepala hebat atau sangat hebat sekali diorbita, supraorbita dan/ atau temporal yang unilateral, berlangsung 15-180 menit bila tidak diobati.

(b) Nyeri kepala disertai sekurang-kurangnya satu dari berikut:

(i) Injeksi konjungtiva dan atau lakrimasi ipsilateral

(ii) Kongesti nasal dan atau rhinorrhoea ipsilateral

(iii) Oedema palpebra ipsilateral

(iv) Dahi dan wajah berkeringat ipsilateral

(v) Miosis dan atau ptosis ipsilateral

(vi) Perasaan kegelisahan atau agitasi.

- (c) Frekuensi serangan : dari satu kali setiap dua hari sampai 8 kali per hari.
- (d) Tidak ada kaitannya dengan gangguan lain.⁷

B. Gadget

Menurut dowithgadget (2017) gadget adalah alat yang memiliki fungsi canggih, praktis, memiliki bentuk desain yang lebih mutakhir dibandingkan dengan teknologi sebelumnya. Seperti laptop yang dibuat mudah untuk dibawa yang berasal dari komputer desktop, smartphone yang berasal dari telepon genggam, dan sebagainya. Sehingga dapat ditarik kesimpulan gadget merupakan teknologi yang diperbarukan agar memiliki fungsi yang jauh lebih ringkas dari teknologi sebelumnya.⁷

Gadget merupakan suatu media komunikasi melalui elektronik atau menggunakan tenaga elektromekanik (*elecromechanicalenergy*). Electromagnetic radiation atau electromagnetic fields (EMF) merupakan istilah untuk menggambarkan luasnya paparan yang dipancarkan oleh bentangan luas dari kabel dan teknologi nirkabel yang dapat mengubah kehidupan manusia. Paparan EMF terhadap lingkungan dapat berinteraksi terhadap proses dasar biologis dalam tubuh manusia. Berdasarkan riset ilmiah internasional pada beberapa dekade ditemukan bahwa EMF dapat memberi dampak besar pada kondisi kesehatan masyarakat secara biologis aktif pada hewan dan manusia.¹⁷

C. Hubungan Gadget dan Nyeri Kepala

Studi in-vitro menunjukkan bahwa EMF dapat menyebabkan perubahan dalam permeabilitas BBB dan gangguan dalam transpor aktif ion Na^+ , K^+ dan pelepasan ion Ca^{++} oleh membran selular.¹⁸ Aktivasi atau fosforilasi dari hsp27 oleh radiasi telepon selular (molecular system) menyebabkan regulasi polimerasi dan stabilisasi stress fibers yang meningkat sehingga berefek terhadap permeabilitas BBB yang juga meningkat.¹⁹

Perubahan pada *Blood brain barrier* akibat meningkatnya permeabilitas menyebabkan unsur albumin, ion, metal, zat kimia, virus mudah melewati susunan serabut saraf sehingga dalam waktu singkat akan berakibat terbentuknya mikroedema, inflamasi yang kemudian menimbulkan gejala berupa nyeri kepala. Jika hal ini berkelanjutan secara terus menerus dapat menyebabkan edema serebri, peningkatan tekanan intrakranial dan kerusakan otak yang irreversibel. Zat toksik dari sirkulasi darah dapat melewati neuron sehingga peningkatan permeabilitas BBB secara transient bisa menyebabkan kerusakan permanent pada jaringan saraf.²⁰

Paparan EMF secara terus menerus dapat membangkitkan membran shock dan beberapa efek lainnya yang bila voltase gelombang elektromagnetik membran melebihi ambang rangsang dapat menyebabkan melebarnya pori-pori darimembran sel. Fenomena ini disebut dengan elektroforasi. Sebagai hasilnya plasma membran menjadi bocor yang kemudian menyebabkan hilangnya molekul intraselular, ion dan makromolekul juga termasuk kalsium didalamnya.¹⁸

Posisi duduk yang tidak benar khususnya fleksi leher dan sikap tubuh yang statis juga berhubungan dengan nyeri leher dan nyeri kepala dimana otot-otot leher juga berperan penting pada patogenesis migren juga memfasilitasi dari sensitisasi sentral.²¹

D. Tinjauan Islam

Gadget telah menjadi bagian tak terpisahkan dari keseharian aktivitas mahasiswa. Berbagai macam penggunaan gadget seperti belajar, bermain game, mencari informasi di internet dan berkomunikasi dengan menggunakan telepon genggam dengan sangat mudah dilakukan tidak memandang tempat dan waktu. Banyak diantara pengguna gadget betah berjam-jam menggunakan gadget untuk mencari informasi, bermain game, dan komunikasi sehingga lupa waktu. Pentingnya memanfaatkan atau manajemen waktu dikemukakan Rasulullah Saw dalam hadis shahih berikut ini:

عَنْ ابْنِ عَبَّاسٍ قَالَ قَالَ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ نِعْمَتَانِ مَعْبُودُونَ فِيهِمَا كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ
الصِّحَّةُ وَالْفَرَاغُ

Terjemahnya:

Dari Ibnu Abbas Radhiyallahu anhum, dia berkata: Nabi Shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda: “Dua kenikmatan, kebanyakan manusia tertipu pada keduanya, (yaitu) kesehatan dan waktu luang”. (HR. Bukhari).

Ibnu Baththol mengatakan, ”Seseorang tidaklah dikatakan memiliki waktu luang hingga badannya juga sehat. Barangsiapa yang memiliki dua nikmat ini (yaitu waktu senggang dan nikmat sehat), hendaklah ia bersemangat, jangan sampai ia tertipu dengan meninggalkan syukur pada Allah atas nikmat yang diberikan. Bersyukur adalah dengan melaksanakan

setiap perintah dan menjauhi setiap larangan Allah. Barangsiapa yang luput dari syukur semacam ini, maka dialah yang tertipu.”

Ibnul Jauzi mengatakan, ”Terkadang manusia berada dalam kondisi sehat, namun ia tidak memiliki waktu luang karena sibuk dengan urusan dunianya. Dan terkadang pula seseorang memiliki waktu luang, namun ia dalam kondisi tidak sehat. Apabila terkumpul pada manusia waktu luang dan nikmat sehat, sungguh akan datang rasa malas dalam melakukan amalan ketaatan. Itulah manusia yang telah tertipu (terperdaya).”

Ibnul Jauzi juga mengatakan nasehat yang sudah semestinya menjadi renungan kita, “Intinya, dunia merupakan tempat untuk beramal untuk menuai hasil di akhirat kelak. Dunia adalah tempat kita menjajakan barang dagangan, sedangkan keuntungannya akan diraih di akhirat nanti. Barangsiapa yang memanfaatkan waktu luang dan nikmat sehat dalam rangka melakukan ketaatan, maka dialah yang akan berbahagia. Sebaliknya, barangsiapa memanfaatkan keduanya dalam maksiat, dialah yang betul-betul tertipu. Sesudah waktu luang akan datang waktu yang penuh kesibukan. Begitu pula sesudah sehat akan datang kondisi sakit yang tidak menyenangkan.”²³

Dalam menjalani kehidupan di dunia mestinya berhati-hati dalam setiap tindakan. Bahkan dalam melakukan sesuatu hal sia-sia yang tidak memberikan manfaat sangat dianjurkan untuk meninggalkan hal tersebut. Penentu baik atau buruk keislaman seseorang salah satunya dapat ketahui dengan mengambil hikmah dari sabda Rasulullah Saw yang riwayatkan oleh Abu Hurairah ra.:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ
قَالَ: «مِنْ حُسْنِ إِسْلَامِ الْمَرْءِ تَرْكُهُ مَا لَا يَغْنِيهِ». حَدِيثٌ حَسَنٌ، رَوَاهُ التِّرْمِذِيُّ وَغَيْرُهُ
هَكَذَا.

Terjemahnya:

Abu Hurairah radhiyallahu ‘anhu berkata, Rasulullah shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda, “Di antara tanda kebaikan keIslaman seseorang: jika dia meninggalkan hal-hal yang tidak bermanfaat baginya.” (Hadits hasan, diriwayatkan oleh at-Tirmidzi no. 2318 dan yang lainnya).

Dalam kitabnya Adabul Hatif, Al-Allamah Syaikh Bakar Abu Zaid berkata, “Hindarilah berlebihan dalam berbicara melalui telepon, sehingga menjadikanmu kecanduan menelepon. Mengingat banyak orang yang telah terjangkit penyakit ini. Sejak bangun tidur, ia sudah menyibukkan diri dengan menelepon dari rumah satu ke rumah yang lain, dan dari satu kantor ke kantor lainnya, sekedar mencari kepuasan belaka dan mengganggu orang lain. Terhadap orang seperti mereka ini, kita hanya bisa berdoa dan menasihatkan agar mereka segera berhenti dari kebiasaan buruknya yang berlebihan (dalam mengumbar kata) itu”. Dalam Al-Quran Surat Al-Mu’min ayat 61, Allah Swt berfirman:

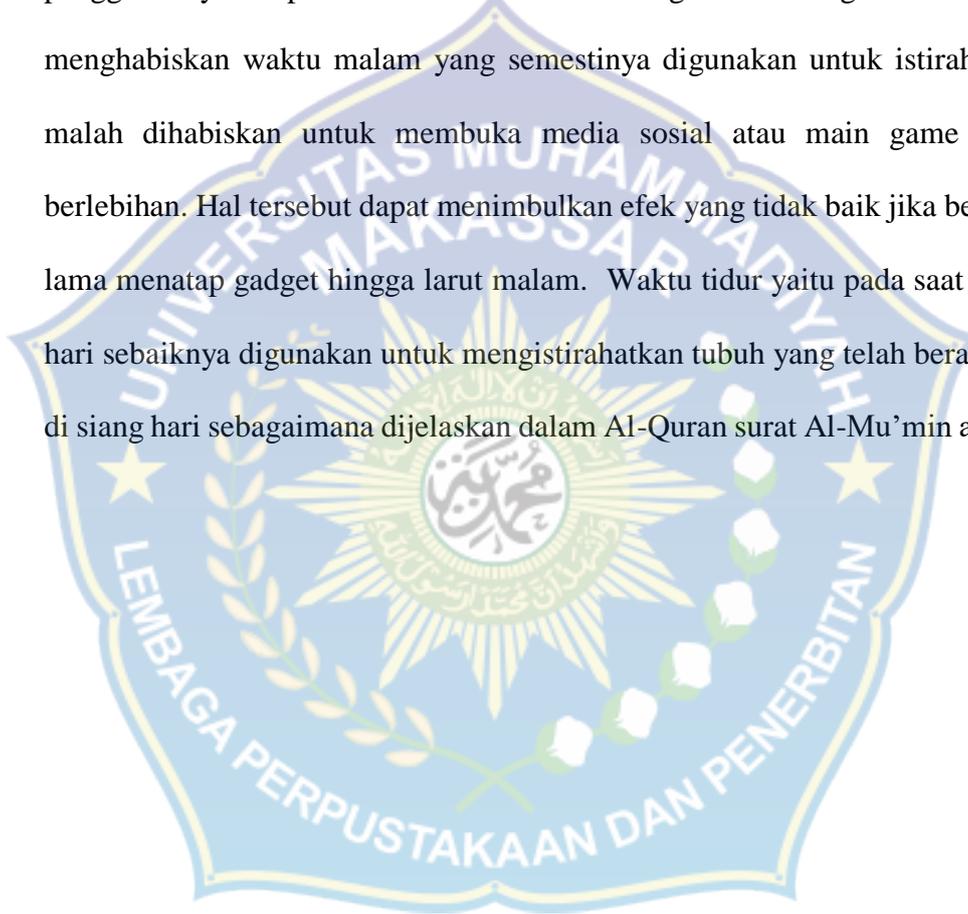
اللَّهُ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِتَسْكُنُوا فِيهِ وَالنَّهَارَ مُبْصِرًا ۗ إِنَّ اللَّهَ لَذُو فَضْلٍ
عَلَى النَّاسِ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَشْكُرُونَ

Terjemahnya:

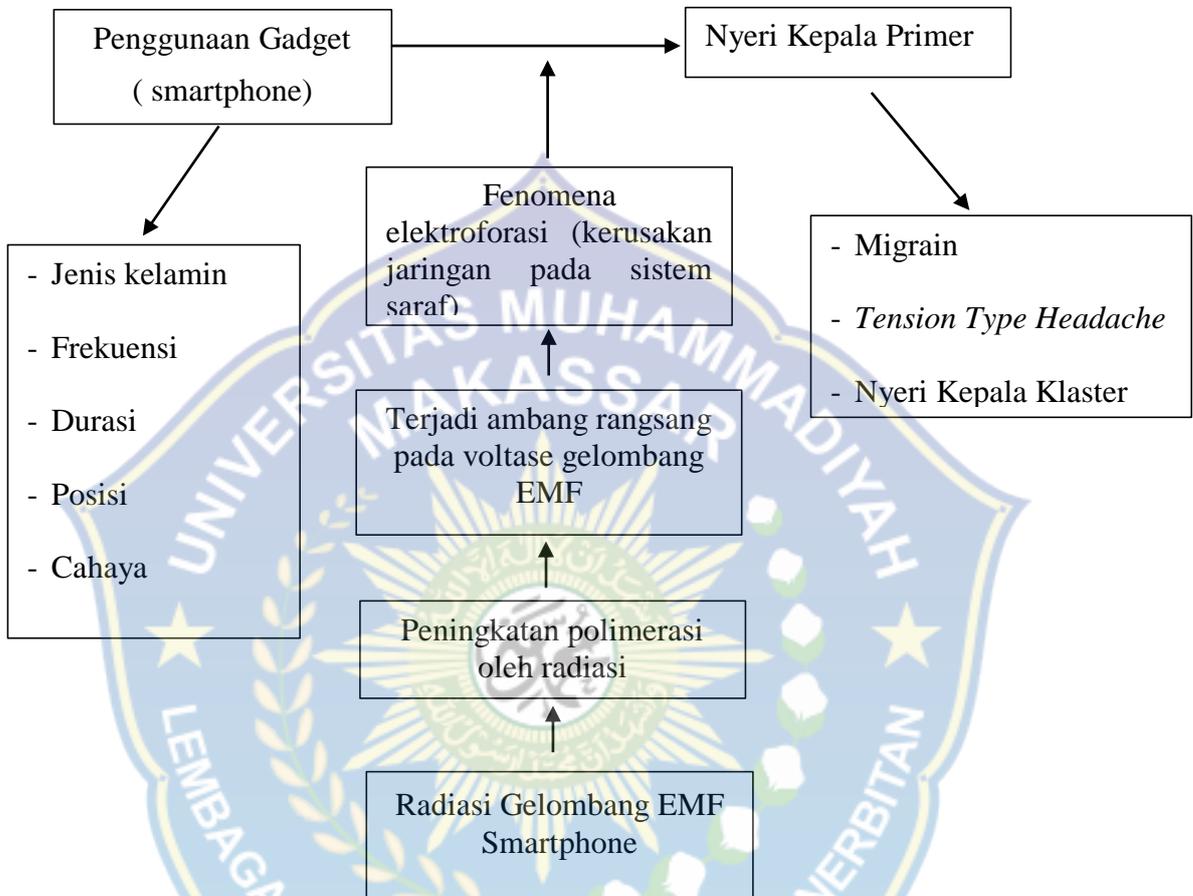
“(Allahlah yang menjadikan malam untuk kalian supaya kalian beristirahat padanya; dan menjadikan siang terang-benderang) dikaitkannya pengertian melihat kepada siang hanyalah majaz atau kata kiasan belaka, karena pada siang hari manusia dapat melihat. (Sesungguhnya Allah benar-benar mempunyai karunia yang dilimpahkan atas manusia, akan tetapi kebanyakan

manusia tidak bersyukur) kepada Allah, malahan mereka tidak beriman kepada-Nya.” (QS. Al-Mu’min: 61).

Penggunaan gadget jika digunakan mencari informasi untuk menyelesaikan tugas maka termasuk hal yang baik. Tapi seiring berkembangnya zaman telah banyak fitur dari gadget yang sangat menarik bagi penggunaanya seperti media sosial dan game. Sebagaimana dalam menghabiskan waktu malam yang semestinya digunakan untuk istirahat tapi malah dihabiskan untuk membuka media sosial atau main game secara berlebihan. Hal tersebut dapat menimbulkan efek yang tidak baik jika berlama-lama menatap gadget hingga larut malam. Waktu tidur yaitu pada saat malam hari sebaiknya digunakan untuk mengistirahatkan tubuh yang telah beraktifitas di siang hari sebagaimana dijelaskan dalam Al-Quran surat Al-Mu’min ayat 61.



E. Kerangka Teori



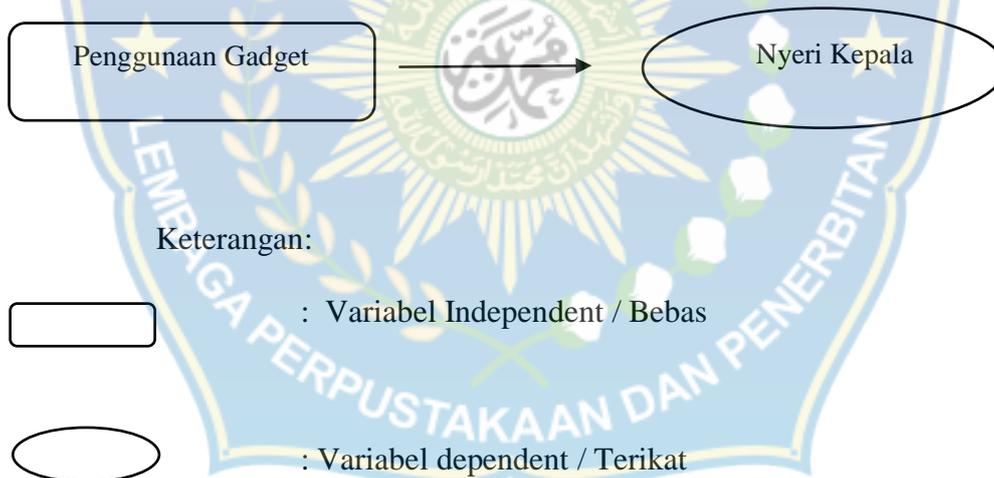
Bagan 2.1 Kerangka Teori

BAB III

KERANGKA KONSEP

Setelah berbagai aspek disajikan secara rinci dan terfokus dalam tinjauan pustaka, selanjutnya dibuat rangkuman sebagai dasar untuk membuat kerangka konsep. Lazimnya kerangka konsep dibuat dalam bentuk diagram yang menunjukkan jenis serta hubungan antar variabel yang diteliti dan variabel lain yang terkait. Maka penelitian ini dapat digambarkan dalam kerangka konsep sebagai berikut.

A. Kerangka Konsep



Bagan 3.1 Kerangka Teori

B. Definisi Operasional

1. Penggunaan Gadget

Yang dimaksud penggunaan gadget adalah alat berupa smartphone dari pemanfaatannya yang memengaruhi timbulnya nyeri kepala sehingga

diukur dari lima karakteristik penggunaan yaitu dengan masing-masing nilai perolehan dari durasi (0-3), frekuensi (0-3), lama memiliki (0-3), posisi (1-2), dan kecerahan (0-3) dari penggunaan smartphone.

a. Alat ukur

Menggunakan kuesioner

b. Cara ukur

Melihat jumlah nilai perolehan dari lembar kuesioner

c. Hasil Ukur

Dengan menjumlah semua nilai dari tiap karakteristik penggunaan gadget maka kategori penggunaan dibagi menjadi:

- (1) Rendah = 1 - 5
- (2) Sedang = 6 - 10
- (3) Tinggi = lebih dari 10

2. Nyeri Kepala Migrain

a. Migrain Tanpa aura

Yang dimaksud Migrain Tanpa aura nyeri kepala bersifat familial,

berulang dengan manifestasi serangan 4-72 jam, karakteristik nyeri kepala unilateral, berdenyut, intensitas sedang atau berat, bertambah berat dengan aktivitas fisik yang rutin dan diikuti dengan mual dan atau fotofobia dan fonofobia.

(1) Alat ukur : Kuesioner

(2) Cara ukur : dengan melihat jawaban pada kuesioner

(3) Hasil ukur:

- (a) Bila terdapat 5 atau lebih gejala pada kriteria diagnostik
- (b) Bila terdapat <5 gejala pada kriteria diagnostik.

b. Migrain Dengan aura

Migrain dengan aura adalah nyeri kepala berulang yang di dahului gejala neurologi fokal yang reversibel 5-20 menit dan berlangsung kurang dari 60 menit.

(1) Alat ukur : Kuesioner

(2) Cara ukur : dengan melihat jawaban pada kuesioner

(3) Hasil ukur:

- (a) Bila terjadi 2 serangan atau lebih, terdapat minimal 1 aura, terdapat minimal 2 karakteristik pada kriteria diagnostik
- (b) Bila terjadi <2 serangan tidak terdapat aura, terdapat <2 karakteristik pada kriteria diagnostik.

3. Nyeri Kepala tipe Tegang

Nyeri Kepala tipe Tegang adalah nyeri kepala yang berlangsung beberapa menit sampai beberapa hari, nyeri bilateral, rasa menekan atau mengikat dengan intensitas ringan atau sedang.

a. Alat ukur : Kuesioner

b. Cara ukur : dengan melihat jawaban pada kuesioner

c. Hasil ukur:

- (1) Bila terdapat 10 episode serangan dan memenuhi kriteria diagnostik

- (2) Bila terdapat <10 episode serangan dan tidak memenuhi kriteria diagnostik.

4. Nyeri Kepala Klaster

Nyeri kepala klaster adalah nyeri kepala unilateral, nyeri di sekitar supraorbital dan temporal berlangsung 15-180 menit yang terjadi secara episodik.

- a. Alat ukur : Kuesioner
- b. Cara ukur : dengan melihat jawaban pada kuesioner
- c. Hasil ukur:
 - (1) Bila terdapat 5 atau lebih serangan yang memenuhi kriteria diagnostik
 - (2) Bila terdapat <5 serangan dan tidak memenuhi kriteria diagnostik.

C. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Null : Tidak ada hubungan penggunaan gadget dengan angka kejadian nyeri kepala primer pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.
2. Hipotesis Alternative : Ada hubungan penggunaan gadget dengan angka kejadian nyeri kepala primer pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian ini yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik, dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional* untuk mengetahui hubungan penggunaan gadget dengan angka kejadian jenis nyeri kepala primer. Data diambil dengan menggunakan kuesioner terhadap mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan September di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan oktober 2018.

C. Tempat Pengumpulan Data

Lokasi tempat pengumpulan data dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa fakultas kedokteran angkatan 2016-2017 sejumlah orang.

2. Sampel dan Teknik Sampling

Sampel yang hendak diteliti adalah yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel diambil dengan menggunakan teknik simple random sampling. Teknik sampling yang digunakan adalah dengan menggunakan probability dengan teknik simple random sampling.

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti. Dalam penelitian ini, kriteria inklusi yaitu:

- (1) Mahasiswa yang tercatat sebagai mahasiswa aktif angkatan 2016 – 2017, dengan nyeri kepala primer yaitu Migrain, Nyeri kepala tipe Tegang, nyeri kepala klaster.
- (2) Mahasiswa bersedia menjadi responden.
- (3) Menggunakan gadget berupa smartphone.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah subyek penelitian tidak dapat dijadikan sampel karena tidak memenuhi kriteria inklusi dan memiliki sebab-sebab tertentu. Dalam penelitian ini, kriteria eksklusi yaitu:

- (1) Responden tidak mengisi kuesioner secara lengkap
- (2) Responden dengan nyeri kepala sekunder

- (3) Responden memiliki riwayat menstruasi, hipoglikemi, dan tumor otak,
- (4) Responden dalam keadaan terpengaruh alkohol

E. Besar Sampel

Rumus besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus penelitian analitik kategorik tidak berpasangan dengan *desain cross sectional* yaitu :

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{Z\alpha + \sqrt{2PQ} + Z\beta\sqrt{P_1Q_1 + \sqrt{P_2Q_2}}}{P_1 - P_2} \right)^2$$

Kesalahan tipe 1 sebesar 10% hipotesis satu arah, $Z\alpha = 1,282$

Kesalahan tipe 2 sebesar 20% maka $Z\beta = 0,842$

$P_2 =$ Prevalensi kejadian pada penelitian sebelumnya 0,69

$$Q_2 = 1 - P_2 = 1 - 0,69 = 0,31$$

$$P_1 = P_2 + 0,2 = 0,69 + 0,2 = 0,89$$

$$Q_1 = 1 - P_1 = 1 - 0,89 = 0,11$$

$$P_1 - P_2 = 0,89 - 0,69 = 0,2$$

$$P = \text{Proporsi total} = (P_1 + P_2)/2 = (0,89 + 0,69)/2 = 0,79$$

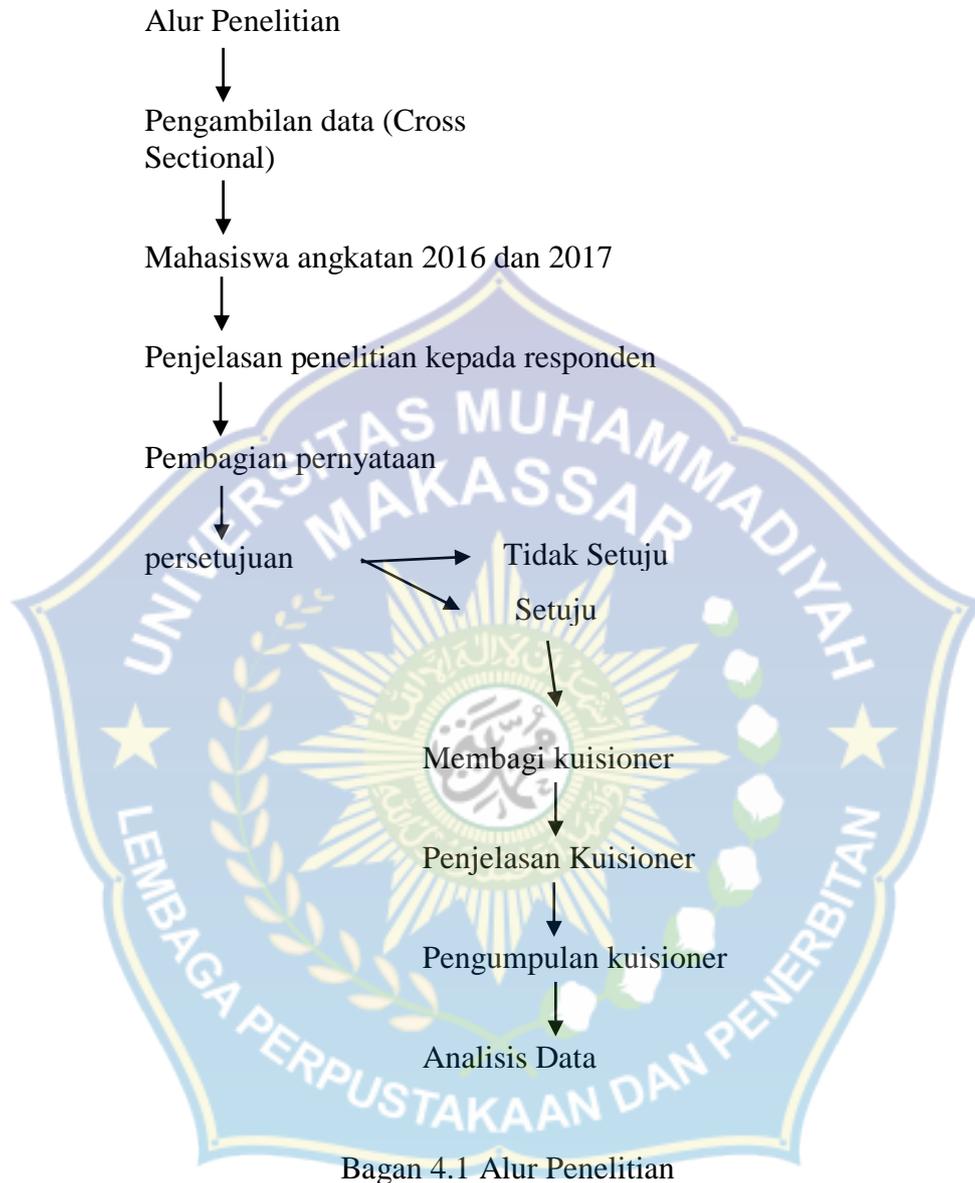
$$Q = 1 - P = 1 - 0,79 = 0,21$$

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{1,282\sqrt{2} \times 0,79 \times 0,21 + 0,842\sqrt{(0,89 \times 0,11) + (0,69 \times 0,31)}}{0,2} \right)^2$$

$$n_1 = n_2 = \left(\frac{0,738 + 0,47}{0,2} \right)^2$$

$$n = 36,5 \approx 37$$

F. Alur Penelitian



Bagan 4.1 Alur Penelitian

G. Teknik Analisis Data

Dari hasil penelitian yang didapat, kemudian akan dianalisis menggunakan uji statistic. Uji statistik yang digunakan yaitu :

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan terhadap variabel dari hasil penelitian. Disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi masing-masing variabel dalam dalam penelitian.

2. Analisis Bivariat

Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan yaitu mempelajari hubungan antar variabel dengan menggunakan Uji Chi-Square.

H. Etika Penelitian

1. Lembar Persetujuan

Lembar persetujuan diberikan kepada subjek yang akan diteliti. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Jika responden bersedia untuk diteliti, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan tersebut. Jika responden menolak untuk diteliti, maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-haknya.

2. Anonim (tanpa nama)

Merupakan masalah etika dalam penelitian dengan cara peneliti tidak memberikan nama responden pada data penelitian.

3. Confideantiality (kerahasiaan)

Hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah lainnya, semua informasi yang telah dikumpul dijamin oleh peneliti, hanya data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset



BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Populasi/Sampel & Tempat Penelitian

Pengumpulan data yang dilakukan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar angkatan 2016 dan 2017 yang hampir seluruh mahasiswa memiliki Gadget berupa smartphone dengan jumlah responden sebanyak 59 orang yang masuk dalam kriteria inklusi.

Penelitian yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar berlokasi di Jalan Sultan Alauddin No.259 Kota Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia. Dengan berkembangnya teknologi sekarang Fakultas Kedokteran Unismuh ikut memanfaatkan hal tersebut. Dapat dilihat bahwa sebagian besar informasi mengenai akademik semuanya dibagikan melalui telegram. Mulai dari informasi jadwal perkuliahan, komunikasi dosen dengan mahasiswa dan nilai serta lain-lain dengan mudah melalui gadget berupa smartphone yang dapat diakses dimana dan kapanpun. Sehingga mahasiswa diharuskan memiliki smartphone guna melihat informasi tersebut.

B. Analisis Hasil

Hasil pengumpulan data disajikan dalam bentuk analisis univariat (distribusi frekuensi) dan bivariat yaitu sebagai berikut :

1. Analisis Univariat

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan, maka hasil penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut :

Tabel 5.1 Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	jumlah	Persentase (%)
Penggunaan gadget		
Rendah	0	0
Sedang	14	23.7
Tinggi	45	76.3
Nyeri Kepala		
TTH	45	76.3
Migrain	14	23.7
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	18	30.5
Perempuan	41	69.5
Umur		
18	4	6.8
19	21	35.6
20	21	35.6
21	11	18.6
22	2	3.4
Angkatan		
2016	20	33.9
2017	39	66.1

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa pada Penggunaan Gadget terbanyak dengan kategori tinggi terbanyak (45 mahasiswa). responden kategori “ Tinggi” pada pada penggunaan gadget. Untuk distribusi umur, dari 59 responden di fakultas Kedokteran Unismuh Makassar, jumlah mahasiswa yang berumur 19 dan 20 tahun sama banyak adalah 35.6% dari jumlah sampel. Dari karakteristik Jenis Kelamin, jumlah mahasiswa perempuan lebih banyak melebihi dua kali lipat

dibandingkan jumlah mahasiswa laki-laki (69.5%). Responden tersebar di angkatan 2016 dan 2017 dengan responden paling banyak dari angkatan 2017 (66.1%) .

Tabel 5.2 Distribusi Penggunaan Gadget Berdasarkan variabel

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Frekuensi Penggunaan Gadget Per Hari		
< 2x sehari	4	6.7
2-10 x sehari	20	33.3
> 10 x sehari	35	58.3
Durasi Waktu Penggunaan Gadget Per Hari		
< 2 Menit	4	6.7
2-60 Menit	18	30.0
> 60 Menit	37	61.7
Lama memiliki Gadget		
< 1 Tahun	4	6.7
1-2 Tahun	7	11.7
> 2 Tahun	48	80.0
Posisi Kepala/Leher saat menggunakan Gadget		
Leher Tegak Lurus	7	11.7
Menunduk	31	51.7
Lainnya	22	36.7
Kecerahan layar Gadget		
Terang	1	1.7
Sedang	42	70.0
Gelap	16	26.7

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan frekuensi penggunaan gadget, frekuensi penggunaan gadget terbanyak adalah > 10 x sehari (35 mahasiswa), durasi penggunaan gadget terbanyak adalah > 60 Menit (37 mahasiswa) dan lama memiliki gadget terbanyak adalah > 2 Tahun (48 mahasiswa). Posisi leher saat menggunakan

gadget yang terbanyak adalah menunduk (31 mahasiswa . Adapun tingkat kecerahan gadget, paling banyak dengan tingkat adalah tingkat kecerahan sedang (42 orang).

2. Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan, maka hasil penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut :

Tabel 5.3 Hubungan Penggunaan Gadget dengan Nyeri Kepala

Penggunaan Gadget	Nyeri Kepala				Total		p Value
	TTH		Migrain		N	%	
	n	%	n	%			
Rendah + sedang	6	10.2	8	13.6	14	23.7	0.002
Tinggi	39	66.1	6	10.2	45	76.3	
Total	45	76.3	14	23.7	59	100	

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan tabel 5.3 di atas dapat diperoleh bahwa penggunaan gadget dengan derajat rendah angka kejadian nyeri kepala juga rendah. Sebaliknya, Semakin tinggi dengan derajat tinggi terjadi pula angka kejadian nyeri kepala yang tinggi pula. Nyeri kepala tipe tegang paling banyak dialami mahasiswa (66.1 %).

Dari hasil oleh data primer diperoleh nilai dengan nilai p *Sign* 0.002 <0.05 dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan gadget dengan angka kejadian nyeri kepala.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Hubungan Penggunaan Gadget dengan Angka Kejadian Nyeri Kepala Primer

Penelitian ini merupakan penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan gadget dengan angka kejadian nyeri kepala primer pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada responden untuk mengumpulkan data.

Pada penelitian ini diperoleh 105 sampel dan yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 59 responden. Dari 59 responden hanya satu orang yang tidak memiliki smartphone. Dari hasil penelitian diperoleh temuan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan gadget dengan angka kejadian nyeri kepala dengan nilai $p = 0,002$. Dari 59 responden terdapat 45 mahasiswa yang menderita nyeri kepala tipe tegang dan 14 mahasiswa yang menderita migrain.. Dapat ditarik kesimpulan nyeri kepala tipe tegang paling banyak dialami mahasiswa yang menjadi subjek penelitian ini. Hal ini sesuai dengan hasil temua Kezia dkk (2013) yang menyatakan bahwa responden yang menggunakan ponsel pintar dan mengeluhkan nyeri kepala tipe tegang 75.71%, migren tanpa aura 16.43%, migren dengan aura 7.15% dan klaster 0.71%.

Penelitian ini merupakan penelitian potong lintang dengan tujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan gadget dengan angka kejadian jenis nyeri kepala primer. Adapun Nyeri Kepala terdiri dari TTH sebanyak 45 (76.3%)

responden dan Migrain sebanyak 14 (23.7%) responden. Untuk distribusi Umur, responden yang berusia 18 tahun sebanyak 4 orang, berusia 19 tahun sebanyak 21 orang, berusia 20 tahun sebanyak 21 orang, berusia 21 tahun sebanyak 11 orang dan berusia 22 tahun sebanyak 2 orang. Dari karakteristik Jenis Kelamin, sebanyak 18 responden jenis kelamin Laki-Laki dan sebanyak 41 responden jenis kelamin Perempuan. Responden tersebar ke dua angkatan yakni angkatan 2016 sebanyak 20 responden dan angkatan 2017 sebanyak 39 responden. Dari hasil penemuan Busch dkk 2011 terdiri dari 1.025 orang subjek mengalami nyeri kepala 489 orang. Dengan usia subjek adalah ≤ 14 tahun 472 orang dan ≥ 15 tahun 553 orang.

Dari studi Shevel (2004) diperoleh pengaruh posisi duduk tidak benar selama menggunakan alat elektronik menyebabkan nyeri kepala. Posisi duduk yang tidak benar khususnya fleksi leher dan sikap tubuh yang statis juga berhubungan dengan nyeri leher dan nyeri kepala dimana otot-otot leher juga berperan penting pada patogenesis migren juga memfasilitasi dari sensitisasi sentral.²¹ Dalam temuan Hellstenius (2009) diperoleh pula hasil bahwa posisi duduk yang tidak benar khususnya fleksi leher dan sikap tubuh yang statis mempunyai hubungan yang bermakna dengan nyeri leher dan nyeri kepala pada penelitian 131 pelajar 40% (n=52).²⁴

Berdasarkan penelitian ini dapat dijelaskan bahwa untuk tingkat nyeri kepala yang dialami cukup tinggi sebanding dengan penggunaan gadget . Pada penelitian as'ad akbar (2017) didapatkan hasil yaitu salah satu timbulnya nyeri kepala dikarenakan penggunaan gadget. Nyeri kepala klaster paling banyak

ditimbulkan oleh lama penggunaan gadget >6 jam. Hal ini berarti semakin lama durasi penggunaan gadget bisa menimbulkan nyeri kepala klaster. Sampai saat ini, belum ada penelitian spesifik tentang lama penggunaan gadget yang mempengaruhi nyeri kepala klaster sehingga belum ada penelitian yang dapat mendukung penelitian ini.²⁶

Dari hasil analisa data, ditemukan kecerahan yang paling banyak dipilih oleh mahasiswa yaitu dengan kecerahan sedang sebanyak 70 % dari total kriteria inklusi. Untuk keluhan pada mata yaitu mata merah bisa disebabkan karena injeksi sinar yang mempunyai riwayat kemungkinan penyebabnya adalah rasa tidak tahan pada cahaya, mata kering dapat terjadi akibat kurangnya produksi air mata, penglihatan menjadi kabur karena otot-otot okular mata yang terlalu tegang yang bisa mengakibatkan seseorang untuk tidak bisa fokus atau penglihatan menjadi kabur. Nyeri kepala sering dihubungkan dengan mata. Keluhan nyeri kepala dapat disebabkan oleh: kelainan mata, kelelahan mata, ketegangan mata yang diakibatkan penggunaan mata yang berlebihan.^{26,27}

Posisi yang tidak benar khususnya fleksi leher dan sikap tubuh yang statis berhubungan dengan nyeri leher dan nyeri kepala dimana otot-otot leher berperan penting pada patogenesis migrain juga memfasilitasi sensitisasi sentral. Posisi kepala yang menetap mengakibatkan kontraksi otot-otot kepala dan leher dalam jangka waktu lama juga dapat menyebabkan nyeri kepala tipe tegang.²⁸

Pengguna ponsel pintar yang mengeluhkan nyeri kepala tipe tegang yaitu 75.71%, migren tanpa aura 16.43%, migren dengan aura 10 responden 7.15%, klaster 1 responden 0.71%. Satu hipotesis tentang bagaimana nyeri kepala dapat berhubungan dengan penggunaan ponsel pintar adalah bahwa tampilan ponsel pintar yang di tempatkan terlalu rendah dapat meningkatkan beban pada otot leher, dan penggunaan ponsel pintar > 56 jam/minggu rasio prevalensi secara signifikan meningkat pada nyeri leher atau nyeri bahu, dan kelelahan mata yang berhubungan dengan nyeri kepala.²⁸

Berbagai fitur yang disediakan oleh ponsel pintar membuat para penggunanya banyak menghabiskan waktu untuk berinteraksi dengan layar ponsel. Menggunakan ponsel pintar terlalu lama menyebabkan berbagai dampak negatif bagi para penggunanya seperti membuat ketagihan yang berdampak pada aktivitas fisik yang kurang, mengganggu tidur, dan membahayakan mata.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa jenis nyeri kepala tipe tegang yang paling banyak dialami responden berdasarkan kriteria penggunaan gadget. Kebanyakan pula menggunakan gadget lebih dari 10 kali perhari dengan durasi lebih dari 60 menit. Sudah menjadi hal yang biasa sekarang ini dengan perkembangan teknologi sehingga memudahkan menggunakannya dimana dan kapanpun. Sebagian besar waktu yang dimiliki dihabiskan dengan melihat gadget karena fitur-fitur menarik dan menjadi kebutuhan.

Sepenggal kalimat bijak yang biasa kita dengar namun masih banyak dari pemuda yang melupakan itu dalam hal yang satu ini. Berawal dari coba-coba akhirnya menjadi candu, niatnya mengisi waktu luang. Segala sesuatu yang sifatnya sia-sia atau *mubadzir* adalah sifat setan. Dalam Al-Quran Allah Swt berfirman,

إِنَّ الْمُبْدِرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيْطَانِ طَوَّافِينَ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا

Terjemahnya:

“Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan dan syaitan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya”. (QS. Al israa’: 27)

Dalam surat diatas menegaskan segala hal yang tidak bermanfaat atau terkesan berlebihan adalah bentuk dari makar setan agar dalam hidup manusia melakukan hal yang sia-sia, termasuk boros waktu. Kehidupan di dunia itu terbatas oleh waktu dan ada saatnya kita semua kembali kepada Sang Pencipta. Karena kita tahu hidup di dunia ini sejatinya hanyalah untuk beribadah, meski sebenarnya hidup dunia ini memang hanyalah sebuah permainan yang tidaklah kita harus membuat permainan lagi. Maka dari itu untuk menghindari sifat boros maka kita perlu mengisi waktu dengan hal-hal yang bermanfaat seperti dalam penggunaan gadget fitur yang ada di manfaatkan untuk mencari informasi atau ilmu, bukan dengan bermain game atau media sosial.

Bermain gadget membuat tubuh pasif, duduk dan diam adalah rutinitas yang dijalani para pengguna gadget yang dimana jika hal ini berlangsung

lama tanpa jeda bisa menimbulkan gangguan atau dampak yang bagi tubuh jika terus dilakukan tanpa adanya pembatasan. Berikut Firman Allah Swt:

وَأَنْفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ

Terjemahnya:

Dan belanjakanlah (harta bendamu) di jalan Allah, dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri ke dalam kebinasaan, dan berbuat baiklah, karena sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang berbuat baik.” (QS. Al-Baqarah: 195).

Mengacu pada kalimat dan janganlah kamu menjatuhkan dirimu sendiri dalam kebinasaan. Maksudnya adalah ketika menggunakan gadget akan diperhadapkan dengan menggunakannya dalam kebaikan yang memberikan manfaat atau menggunakan dalam keburukan seperti berlama-lama menggunakan gadget untuk media sosial dan game bahkan lebih buruknya lagi untuk menonton film porno. Jika mental dan kesehatan sudah terganggu maka kehidupan rohani juga akan ikut terganggu, orang yang lupa waktu sama saja dengan tak sadarkan diri yang menjadi lupa segalanya sampai-sampai lupa terhadap kewajibannya sebagai makhluk yang membutuhkan Tuhan. Demi penggunaan gadget dalam kebaikan, setiap orang haruslah pandai dalam mengatur waktu, mencari ilmu, juga meliterasi sebuah penggunaan gadget serta menggunakan media sosial untuk media dakwah agar kedepannya fenomena kecanduan penggunaan gadget tidak berdampak fatal terhadap diri sendiri khususnya dan masyarakat pada umumnya.

Hendaklah seorang muslim mencari berbagai kebaikan keislamannya dan meninggalkan segala apa yang tidak bermanfaat baginya sehingga merasa tenang.

Sebab, bila ia disibukkan dengan urusan yang tidak penting dan tidak bermanfaat, akan membuat dirinya lelah. Hendaklah seorang muslim memanfaatkan waktu dengan sesuatu yang dapat mendatangkan manfaat di dunia dan akhirat. Dan hal ini merupakan jalan selamat. Berikut anjuran Rasulullah Saw dalam meninggalkan penggunaan gadget yang berlebih hanya untuk sekedar digunakan untuk media sosial dan main game bawah Rasulullah Saw bersabda :

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: «مَنْ حَسُنَ إِسْلَامَ الْمَرْءِ تَرَكَهُ مَا لَا يَعْغِيهِ». حَدِيثٌ حَسَنٌ, رَوَاهُ التِّرْمِذِيُّ وَغَيْرُهُ هَكَذَا

Terjemahnya:

Abu Hurairah radhiyallahu ‘anhu berkata, Rasulullah shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda, “Di antara tanda kebaikan keislaman seseorang: jika dia meninggalkan hal-hal yang tidak bermanfaat baginya.” (Hadits hasan, diriwayatkan oleh at-Tirmidzi no. 2318 dan yang lainnya).

Manusia diciptakan begitu sempurna melebihi segala jenis makhluk lain yang telah diciptakan oleh Allah SWT. Bahkan malaikat sekalipun yang sering dianggap sebagai simbol makhluk paling mulia, sebenarnya manusia lebih mulia dan sebaik-baik bentuk dan sempurna. Diantara sekian banyak organ yang ada dalam tubuh manusia, ada tiga organ utama yang amat penting perannya bagi keberlangsungan hidup manusia, organ tersebut adalah telinga untuk mendengar, mata untuk melihat dan hati.

Setiap manusia yang terlahir ke dunia tidak memiliki pengetahuan sedikit pun, setinggi apapun ilmu, pangkat dan derajat seseorang ketika dilahirkan dalam keadaan sama belum memiliki ilmu dan tidak membawa harta, namun

Allah memberikan modal yang luar biasa besarnya, dengan modal pendengaran, penglihatan dan hati manusia bisa memimpin kehidupan dunia, dan dengan ketiga modal tersebut Allah menjadikan manusia sebagai pemimpin di muka bumi. Dalam Al-Quran Allah Swt berfirman:

فُلْهُوَ الَّذِي أَنشَأَكُم وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ

Terjemahnya:

Katakanlah: "Dia-lah yang menciptakan kamu dan menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan dan hati". (tetapi) Amat sedikit kamu bersyukur. (QS. Al-Mulk: 23)

Pendengaran, penglihatan dan hati merupakan anugrah serta kenikmatan yang amat besar, Allah pun hanya meminta rasa syukur dari kita. Syukur dengan cara menggunakan ketiga potensi tersebut secara optimal serta dimanfaatkan untuk hal-hal yang positif sesuai dengan perintah Sang Pencipta. Mendengar berarti mencari informasi dan ilmu pengetahuan baik yang sifatnya wahyu ataupun penemuan-penemuan manusia yang sudah menjadi teori. Melihat berarti meneliti, memperhatikan segala fenomena yang terjadi baik pada diri manusia ataupun alam semesta yang lebih luas.

Mendengar dan melihat segala di gadget sekarang sudah sangat mudah didapatkan apalagi dengan dunia maya sangat mudah diakses melalui gadget. Hati merupakan proses perenungan dan berfikir untuk memaknai segala sesuatu dan menjawab setiap persoalan yang muncul. Hati akan terpengaruh dari hal yang dilihat maupun didengar. Jika gadget digunakan untuk melihat video kajian, mendengar ayat suci Al-quran tentu akan memberi dampak positif bagi hati.

B. Keterbatasan Pelitian

Pada penelitian yang dilakukan ini terdapat kekurangan akibat keterbatasan yang dialami oleh peneliti. Salah satu keterbatasan penelitian ini yaitu keakuratan dari hasil objek penelitian mengenai nyeri kepala yang dialami, karena untuk membedakan tiap jenis nyeri kepala hanya pada penilai subjektif dari responden.



BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka ditarik kesimpulan bahwa:

1. Distribusi penggunaan gadget dengan kategori tinggi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah mencapai 45 mahasiswa (76.3%).
2. Distribusi jenis nyeri kepala yang ditemukan paling banyak adalah *Tension Type Headache* sebanyak 45 mahasiswa dan nyeri kepala migrain sebanyak 14 mahasiswa.
3. Berdasarkan hasil uji statistik penelitian ini, ditemukan ada hubungan yang signifikan antara penggunaan gadget dengan angka kejadian jenis nyeri kepala primer.

B. Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka saran-saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Perlu disarankan terhadap mahasiswa dan masyarakat agar lebih berhati-hati pada efek kesehatan yang disebabkan penggunaan gadget berlebihan terutama nyeri kepala dengan selalu memperhatikan faktor lingkungan,

menjaga jarak mengistirahatkan mata dan mengurangi durasi menggunakan smartphone.

2. Agar memanfaatkan penggunaan gadget dengan sebaik-baiknya untuk keperluan penting dan mengurangi penggunaan gadget yang tidak memberikan manfaat bagi penggunanya.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan studi perbandingan antara pengguna gadget dengan bukan pengguna gadget yang menggunakan sampel lebih banyak terhadap angka kejadian jenis nyeri kepala primer serta karakteristik penggunaan lainnya yang berpengaruh.



DAFTAR PUSTAKA

1. Kemendikbud. 2016. Kamus Besar Bahasa Indonesia. diakses pada tanggal 28 September 2018, dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/gadget>
2. The Headmasters' & Headmistresses' Conference. 2016. Teenage use of mobile devices during the night[Internet]. [diunduh 2018 Agustus 2018: HMC Research. Tersedia pada: <https://www.hmc.org.uk/blog/research-teenage-use-mobile-devices-night/>
3. Tafsir Ibnu Katsir (6/190).
4. Kusuma, Putri KA. 2016. Pemanfaatan Gadget Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta [skripsi]. Surakarta (ID): Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Sjahrir, H., 2008. Nyeri Kepala dan Vertigo. Pustaka Cendekia Press. Yogyakarta.
6. DoWithGadget. 2017. Pengertian Gadget. diakses pada tanggal 28 September 2018, dari <https://www.dowithgadget.com/pengertian-gadget/>
7. Kelompok Studi Nyeri Kepala PERDOSSI. 2013. Diagnostik dan Penatalaksanaan Nyeri Kepala. Airlangga University Press; p.1 – 44
8. Nurwulandari, Ika. 2014. Hubungan penggunaan media elektronik dengan nyeri kepala pada Remaja di Surakarta.
9. Gorelick PB, Testai FD, Hankey GJ, Wardlaw JM. (eds.). 2014. Hankey's Clinical neurology. Edisi ke-2. Florida: CRC Press.
10. Iliopoulos P, Damigos D, Kerezoudi E, Limpitaki G, Xifaras M, Skiada D, Tsagkovits A, et al. 2015. Trigger factors in primary headaches subtypes: a cross-sectional study from a tertiary centre in Greece. BMC Res Notes. 8: 393 - 402.
11. Stovner LJ, Hagen K, Jensen K, Katsarava Z, Lipton R, Scher AI, et al. 2007. The Global Burden of Headache: A Documentation of Prevalence and Disability Worldwide. Cephalalgia. 27:193-210
12. Neil H. Raskin. 2005. Headache in Harrison's Principles of Internal Medicine. McGraw - Hill Companies.

13. Harsono.2005. Kapita Selekta Neurologi. Gajah Mada University Press: Yogyakarta.
14. Sjahrir, H., 2004. Nyeri Kepala Jilid 1. USU Press. Medan.
15. Muttaqin, Arif, 2008, Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan GangguanSistem Persarafan, Jakarta: Salemba MedikaAbadi, T. (2005). Biaya Sosial Akibat Merokok. Majalah Tarbawi, Edisi. 00.24-28
16. Leroux E, Ducros A. Cluster headache. In: Orphanet Journal of Rare Diseases; BioMed Central Ltd. Published on 23 July 2008. <http://www.orjd.com/content/3/1/20>
17. Noor, HF. 2010. Ekonomi Media. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada; pp. 12.
18. Hamada AJ, Singh A, Agarwal A. 2011. Cell Phones and their Impact on Male Fertility: Fact or Fiction The Open Reproductive. Science Journal,5:125-137.
19. Leszczynski D, Joenvaara S, Reininen J, Kuokka R. 2002. Nonthermal Activation of the hsp27/p38MAPK Stress Pathway by Mobile Phone Radiation in Human Endothelial Cells: Molecular Mechanism for Cancer and Blood-brain Barrier-related Effects. Differentiation. 70:120-129.
20. Nibby, H. 2009. Increased Blood Brain Barrier Permeability in Mammalian Brain 7 days after Exposure to the Radiation from a GSM -900. MobilePhone Pathophysiology. 599.
21. Shevel, E., Spiering, E.H., 2004 Cervical Muscles in the Pathogenesis of Migrain Headache . Headache Pain 5:12-14.
22. Al-Quran dan Hadist
23. *Fathul Bari*, Ibnu Hajar, 18/219, Mawqi' Al Islam
24. Sue A. Hellstenius W, 2009. Recurrent Neck Pain and Headache Preadolescents Associated With Mechanical Dysfunction of The Cervical Spine: A Cross-Sectional Observational Study with 131 students. J Manipulative Physiol Ther. 32:625-634.
25. As'ad akbar, 2017. Faktor pencetus timbulnya nyeri kepala primer pada mahasiswa tingkat akhir program studi pendidikan dokter fakultas kedokteran universitas hasanuddin 2017

26. Ilyas, Sidrata. Penuntun ilmu penyakit mata. Jakarta: FKUI; 2003.
27. Rangkuti IY. Perilaku remaja mengenai penggunaan gadget terhadap keluhan kelelahan mata di SMAN 6 Medan tahun 2015 [skripsi]. [Medan]: Universitas Sumatera Utara; 2015.
28. Palm P, Risberg EH, Mortimer M, Palmerud G, Toomingas A, Tornqvist EW. Computer use, neck and upper extremity symptoms, eyestrain and headache among female and male upper secondary school student. *SJWEH Suppl.* 2007;3:33-41.
29. Noava M. Pengaruh penggunaan smartphone terhadap nilai akademik mahasiswa. 2013;4:5-7.



Lampiran 1

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON RESPONDEN PENELITIAN

Assalamu 'alaikum Wr Wb Saudara/Saudari Yth,

Saya Ahmad Yusuf, saat ini sedang melakukan penelitian berjudul
“HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DENGAN ANGKA KEJADIAN NYERI KEPALA PRIMER PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR”.

Nyeri kepala merupakan keluhan yang sering dijumpai sekarang ini. Jumlah nyeri kepala meningkat sesuai dengan meningkatnya usia serta berkembangnya teknologi sehingga dengan mudah menggunakan dan membawa media elektronik salah satunya gadget. Beberapa penelitian menemukan bahwa ada peningkatan jumlah penderita nyeri kepala seiring meningkatnya penggunaan media elektronik. Tujuan penelitian ini untuk melihat adanya hubungan antara nyeri kepala primer dengan gadget pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Unismuh Makassar.

Adapun manfaatnya bagi untuk mendapatkan pengetahuan hubungan penggunaan gadget dengan angka kejadian nyeri kepala primer sehingga dapat mengurangi terhadap terjadinya nyeri kepala. Prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Anda dimintai untuk mengisi kuesioner yang terdiri dari 2 buah tentang penggunaan gadget dan nyeri kepala
2. Pengisian kuesioner membutuhkan waktu 10 – 30 menit.

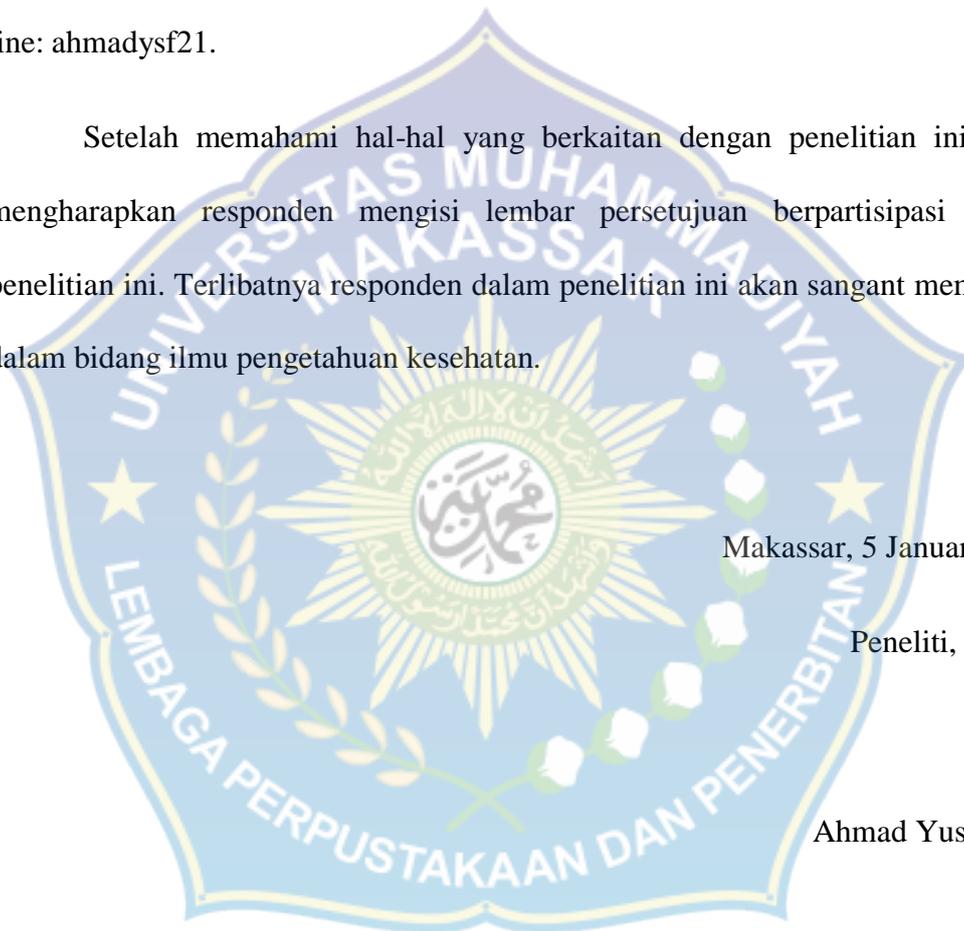
Untuk kepentingan pengumpulan data penelitian ini, saya mohon kesediaan anda dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam kuesioner ini dengan benar dan jujur. Setiap data yang terdapat dalam kuesioner ini bersifat rahasia dan hanya akan digunakan untuk tujuan penelitian ini saja. Namun bila ada hal kurang dimengerti dapat menghubungi peneliti melalui no. Hp 085255574807/line: ahmadysf21.

Setelah memahami hal-hal yang berkaitan dengan penelitian ini, saya mengharapkan responden mengisi lembar persetujuan berpartisipasi dalam penelitian ini. Terlibatnya responden dalam penelitian ini akan sangat membantu dalam bidang ilmu pengetahuan kesehatan.

Makassar, 5 Januari 2019

Peneliti,

Ahmad Yusuf



SURAT PERSETUJUAN IKUT DALAM PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :
NIM
Umur :
Jenis Kelamin : L / P
Angkatan :

Setelah mendapatkan keterangan secara terperinci dan jelas mengenai penelitian yang berjudul, **“HUBUNGAN PENGGUNAAN GADGET DENGAN ANGKA KEJADIAN NYERI KEPALA PRIMER PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR”** dan setelah mendapatkan kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai gejala sesuatu berhubungan penelitian tersebut, maka dengan ini saya secara sukarela dan tanpa paksaan menyatakan saya ikut dalam penelitian tersebut.

Makassar, Februari 2019

Responden,

PETUNJUK

1. Responden diharapkan bersedia menjawab semua pertanyaan yang ada dengan jujur.
2. Isilah pada titik-titik (...) atau Berilah ceklis (✓) pada kotak () yang telah disediakan sesuai dengan jawaban anda.
3. Pertanyaan yang tidak ada pilihan silahkan diisi.
4. Jika ada hal yang tidak dimengerti silahkan bertanya kepada peneliti.

Kuesioner penggunaan Gadget diadaptasi sesuai dengan penelitian Bush dkk (2010), Santini dkk (2002):

1. Berapa kali rata-rata sehari anda menggunakan Smartphone?
 Tidak memiliki Smartphone < 2x sehari
 2- 10 x sehari > 10 x sehari
2. Berapa lama rata-rata sehari anda menggunakan Smartphone ?
 Tidak memiliki Smartphone < 2 menit
 2 – 60 menit > 60 menit
3. Sudah berapa lama anda memiliki smartphone?
 Tidak memiliki Smartphone < 1 tahun
 1 - 2 tahun > 2 tahun
4. Bagaimana posisi kepala atau leher anda dalam menggunakan smartphone?
 Leher tegak lurus Menunduk atau Menengadiah
 Lain-lainya
5. Bagaimana kecerahan layar smartphone yang anda gunakan?
 Tidak memiliki Smartphone Terang
 Sedang Gelap

Pertanyaan yang termasuk dalam kuesioner sesuai dengan HIS Classification
(Kuesioner yang diadaptasi dari HO K_H & Ong BK-C)

1. Apakah anda pernah menderita sakit kepala
 Ya Tidak
2. Apakah anda menderita sakit kepala hari ini:
 Ya Tidak
3. Pertama kali timbul pada umur berapa : tahun
4. Seberapa sering anda mengalami nyero kepala?
..... kali/ minggu atau kali / bulan
5. Sejak itu (pertama kali timbul sakit kepala) sudah berapa kali mengalami sakit kepala:
 1 – 4 kali 5-9 kali > 10 kali
6. Berapa lama nyeri kepala timbul:
 Beberapa detik < 30 menit 30 menit – 24 jam
 24 jam – 72 jam > 72 jam
7. Dimana lokasi nyeri kepala:
 Leher dan tengkuk (occipital) Bitemporal Bifrontal
 Sebelah kepala Seluruh kepala/puncak kepala
 Sekitar Kepala atau pelipis
8. Bagaimana sifat nyeri:
 Berdenyut Diikat/berat/tertekan Tajam/tertusuk
9. Selama serangan nyeri kepala apakah anda mengalami(boleh milih lebih dari 1)
 Mual Muntah
 Phonopobia (rasa tidak nyaman terhadap suara bising)
 Photopobia (rasa tidak nyaman bila cahaya terang)
10. Yang sering menimbulkan nyeri kepala
Emosi Ya Tidak
Keletihan Ya Tidak
Kurang tidur Ya Tidak
Prementruasi / menstruasi(haid) Ya Tidak

Penyakit (trauma/cedera kepala, stroke, kanker, hipertensi) Ya Tidak

Makanan / Minuman. Contoh: Ya Tidak

Dan lain – lain:

11. Apakah nyeri bertambah berat bila:

Ada aktifitas fisik Ya Tidak

Menaiki tangga Ya Tidak

12. Bagaimana derajat nyeri kepala :

Ringan : Nyeri kepala tidak mengganggu aktifitas sehari - hari

Sedang : Nyeri kepala mengganggu aktifitas sehari-hari (masih bekerja tapi terganggu)

Berat : Nyeri kepala dan perlu istirahat (tidak dapat bekerja)

13. Pada saat nyeri kepala timbul apakah ada tanda muncul serangan sesaat berupa:

Kilatan cahaya / bintik buta (blind spot) / garis berwarna pada penglihatan Ya Tidak

Vertigo (rasa berputar) dan / atau pandangan ganda Ya Tidak

Kelemahan / kebas sebelah badan atau muka Ya Tidak

Lain – lain: sebutkan



Lampiran 2

Frequencies

Statistics

Penggunaan Gadget

N	Valid	59
---	-------	----

		Frekuensi	Persentase
Valid	Sedang	14	23.7
	Tinggi	45	76.3
	Total	59	100.0
Total		60	100.0

Nyeri Kepala

		Frequency	Percent
Valid	TTH	45	76.3
	Migrain	14	23.7
	Total	59	100.0

Umur

		Frequency	Percent
Valid	18.00	4	6.8
	19.00	21	35.6
	20.00	21	35.6
	21.00	11	18.6
	22.00	2	3.4
	Total		59

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent
Valid	1.00	18	30.5
	2.00	41	69.5
Total		59	100.0

Angkatan

		Frequency	Percent
Valid	2016	20	33.9
	2017	39	66.1
Total		59	100.0

Correlations

		P1	P2	P3	P4	P5	SUMX
P1	Pearson Correlation	1	,039	,491**	-,283	-,024	,515**
	Sig. (2-tailed)		,841	,007	,136	,902	,004
	N	29	29	29	29	29	29
P2	Pearson Correlation	,039	1	,312	,176	-,159	,559**
	Sig. (2-tailed)	,841		,099	,361	,409	,002
	N	29	29	29	29	29	29
P3	Pearson Correlation	,491**	,312	1	,115	,104	,844**
	Sig. (2-tailed)	,007	,099		,552	,591	,000
	N	29	29	29	29	29	29
P4	Pearson Correlation	-,283	,176	,115	1	-,041	,375*
	Sig. (2-tailed)	,136	,361	,552		,833	,045
	N	29	29	29	29	29	29
P5	Pearson Correlation	-,024	-,159	,104	-,041	1	,225
	Sig. (2-tailed)	,902	,409	,591	,833		,242
	N	29	29	29	29	29	29
SUMX	Pearson Correlation	,515**	,559**	,844**	,375*	,225	1
	Sig. (2-tailed)	,004	,002	,000	,045	,242	
	N	29	29	29	29	29	29

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

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Penggunaan Gadget	59	100.0%	0	0.0%	59	100.0%
* Nyeri Kepala						

Penggunaan Gadget * Nyeri Kepala Crosstabulation

Penggunaan Gadget		Nyeri Kepala		Total
		TTH	Migrain	
Rendah + Sedang Tinggi	Count	6	8	14
	% of Total	10.2%	13.6%	23.7%
	Count	39	6	45
	% of Total	66.1%	10.2%	76.3%
Total	Count	45	14	59
	% of Total	76.3%	23.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	11.324 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	9.032	1	.003		
Likelihood Ratio	10.194	1	.001		
Fisher's Exact Test				.002	.002
Linear-by-Linear Association	11.132	1	.001		
N of Valid Cases	59				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.32.

b. Computed only for a 2x2 table



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Nomor : 588/05/D.2-VIII/I/1440/2019
Lamp : 1 (satu) rangkap Proposal
Hal : Izin Penelitian

25 Jumadil awal 1440 H
31 Januari 2019 M

Kepada Yth,
Saudara : **AHMAD YUSUF**
No.Pokok : **105 42 0614 15**
Fakultas/ Prodi : **Kedokteran / Pendidikan Kedokteran**
Di –
Tempat

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor: 271/05/A.A-II/I/40/2018 Tanggal 14 Januari 2019, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di atas diberi izin untuk melakukan Penelitian di Universitas Muhammadiyah Makassar dan diharuskan menyerahkan satu rangkap hasil penelitiannya yang berjudul; **"Hubungan Penggunaan Gadget dengan Angka Kejadian Nyeri Kepala Primer pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar Angkatan 2017.**

Yang akan dilaksanakan dari tanggal 2 Pebruari s/d 2 April 2019

Sehubungan dengan hal tersebut, yang bersangkutan akan melaksanakan penelitian/ Pengabdian Masyarakat sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan Jazakumullahu khaeran katziraa.

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Ketua LP3M,



Dr.Ir. Abubakar Idhan, MP.
NBM 101 7716

Tembusan yth;
1. Rektor Unismuh Makassar
2. Arsip