

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MIGRAIN  
PADA SISWA SMP N 5 MAGELANG**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan  
pada Program Studi S-1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Magelang



Disusun oleh :

**Gilang Erlangga Putra Nugraha**

**15.0603.0011**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

**2020**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**FAKTOR – FAKTOR YANG MENYEBABKAN MIGRAIN PADA  
SISWA SMP N 5 MAGELANG TAHUN 2020**

Telah disetujui untuk diujikan dihadapan Tim Penguji Hasil Skripsi  
Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Magelang

Magelang, 28 Juli 2020

Pembimbing I



Ns. Priyo, M. Kep

NIDN: 0611107201

Pembimbing II



Ns. Sigit Priyanto, M. Kep

NIDN: 061127601

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :


Nama : Gilang Erlangga Putra Nugraha  
NPM : 16.0603.0034  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Judul Skripsi : Faktor – Faktor Yang Menyebabkan Migrain Pada Siswa  
SMP N 5 Magelang Tahun 2020

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang

### DEWAN PENGUJI

Penguji I : Ns Enik Suhariyanti, M.Kep(.....)

Penguji II : Ns. Priyo, M.kep (.....)

Penguji III :Ns. Sigit Priyanto, M.Kep (.....)

Mengetahui  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Magelang  
Dekan



  
(Dr. Heni Setyowati ER, S.Kp., M.Kes)  
NIDN. 0621027203

Ditetapkan di : Magelang

Tanggal : 10 September 2020

**LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN  
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala resiko/sanksi yang berlaku.

Nama : Gilang Erlangga Putra Nugraha  
NPM : 15.0603.0011  
Tanggal : 20 Agustus 2020

Magelang, 1 September 2020



Gilang Erlangga Putra Nugraha  
15.0603.0011

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

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Magelang, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gilang Erlangga Putra Nugraha  
NPM : 15.0603.0011  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Magelang **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-Exclusive-Royalty-Fee Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Migrain Pada Siswa SMP N 5 Magelang. Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Universitas Muhammadiyah Magelang berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Magelang  
Pada tanggal : 1 September 2020  
Yang menyatakan



Gilang Erlangga Putra Nugraha  
15.0603.0011

## MOTTO

**Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada kemudahan. Karena itu bila kau telah selesai (mengerjakan yang lain) dan kepada Tuhan, berharaplah. (QS. Al Insyiroh :6-8)**

**Life as if you were to die tomorrow, Learn as if you were to live forever  
(Mahatma Gandhi)**

## **PERSEMBAHAN**

### **Yang Utama**

Puji syukur selalu dipanjatkan kepada Allah SWT, atas segala nikmat Nya. Terimakasih tiada henti atas segala karunia dan pertolongan Allah SWT sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa sholawat serta salam selalu terlimpahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW.

### **Ibu (Siti Nurjanah) dan Alm. Ayah (Soemari)**

Karya ini saya persembahkan untuk kedua orang tua serta adik saya sebagai perwujudan rasa syukur dan terimakasih saya. Terimakasih atas semangat, dukungan, serta doa yang selalu dipanjatkan untuk saya.

### **Dosen Pembimbing Saya**

Teruntuk Bapak Priyo Ns Priyo, M.Kep., serta Bapak Ns Sigit Priyanto selaku dosen pembimbing saya, terimakasih banyak atas kesabaran dalam memberikan ilmu, membimbing, dan memberikan masukan serta semangat kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Semoga selalu diberikan kesehatan, kesuksesan, dan selalu dalam lindungan Nya.

### **Seluruh Dosen Pengajar dan Karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan**

Terimakasih untuk semua ilmu, dan pengalaman yang sangat berharga yang telah diberikan kepada saya.

### **Teman-teman Seperjuangan**

Terimakasih untuk teman-teman yang telah memberikan pengalaman yang membekas dan sangat berwarna dalam kehidupan yang baru.

### **Rekan Kerja**

Terimakasih untuk rekan rekan kerja penulis yang sudah menyemangati dan meringankan beban penulis dalam menyelesaikan skripsi ini

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia Nya dan hidayah Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Migrain Pada Siswa SMP N 5 Magelang Tahun 2020”. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, dorongan, dan bantuan dari berbagai pihak maka sangatlah sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menhaturkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Puguh Widyanto, S.Kp, M.Kep., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Ns. Sigit Priyanto, M. Kep., selaku Ketua Program Studi Fakultas Ilmu Kesehatan sekaligus Dosen pembimbing II, yang bersedia membimbing, memotivasi, memberikan arahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
3. Ns. Retna Tri Astuti, M. Kep., selaku Wakil Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Ns. Priyo, M. Kep., selaku Ketua Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan sekaligus pembimbing I, yang bersedia membimbing, memotivasi, memberikan arahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
5. Kepala Sekolah SMP N 5 Magelang yang telah memberikan izin untuk penelitian.
6. Seluruh staf Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammdiyah Magelang.
7. Ayah, ibu, dan seluruh keluarga besar yang selalu memberikan support dan do’a sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna, baik dalam tata bahasa ataupun tata cara penyajiannya. Oleh karena itu, semoga Allah SWT membalas semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Ruang Lingkup Peneletian.....	4
1.6 Keaslian Peneletian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Tumbuh Kembang .....	6
2.2 Migrain.....	9
2.3 Kerangka teori.....	14
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Rancangan Penelitian.....	15
3.2 Kerangka Konsep.....	16
3.3 Definisi Operasional Penelitian.....	16
3.4 Definisi Operasional Penelitian.....	18
3.5 Alat ukur.....	19
3.6 Waktu Dan Tempat .....	20
3.7 Metode Pengumpulan Data.....	21
3.8 Metode Pengolahan Data dan Analisa Data.....	22
3.9 Analisis Data .....	23
3.10 Etika Penelitian .....	25
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	38

5.1 Kesimpulan .....	38
5.2 Saran .....	38
DAFTAR PUSTAKA .....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian .....	17
Tabel 3.2 Kisi – kisi kuisisioner .....	20
Tabel 3.4 Uji Statistik Bivariat.....	24

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	14
Skema 3.1 Rancangan Penelitian .....	16

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Nyeri kepala merupakan gejala umum. Nyeri kepala merupakan sensasi nyeri yang terjadi pada bagian di kepala, yang disebabkan oleh adanya stimulasi struktur sensitivitas nyeri pada cranium atau leher. Nyeri kepala biasanya diklasifikasikan menjadi nyeri kepala primer dan sekunder (White, Duncan & Baumley, 2012).

Menurut *American Headache Society*, nyeri kepala primer tidak disebabkan oleh suatu kondisi medis yang mendasari, selanjutnya nyeri kepala sekunder merupakan hasil dari kondisi patologis seperti tumor otak atau peradangan saraf kranial sedangkan jenis yang termasuk dalam nyeri kepala primer yaitu TTH (*TensionType Headache*), cluster dan migrain.

Laporan World Health Organization (WHO) menunjukkan bahwa 3000 serangan migrain terjadi setiap hari untuk setiap juta dari populasi di dunia (WHO, 2011). Migrain pada wanita terjadi tiga kali lebih sering dari pada pria, migrain bisa dikatakan merupakan penyakit kronis yang paling umum terjadi pada wanita, rasa sakit biasanya dideskripsikan “sakit” dan “sangat sakit” oleh 60%-80% penderita migrain. WHO menyatakan migrain merupakan satu penyakit yang paling menyebabkan disabilitas (Daniel MD, 2010).

Umumnya penyebab migrain tidak jelas dan sering disebabkan oleh beberapa faktor seperti hormon, nutrisi, cuaca, stres, tekanan, emosional, masalah sensori (asap rokok, parfum dan lain-lain), kurang tidur, tidur berlebihan, kelelahan dan aktivitas fisik. Serangan migrain kebanyakan disebabkan oleh berbagai faktor yang beragam. Sekitar tiga sampai empat penderita melaporkan bahwa migrain yang mereka alami disebabkan oleh faktor yang spesifik, terkadang penyebab muncul secara bersamaan, seperti stres, kurang tidur, dan menstruasi (Fernandez-

de-las-Peas, Chaitow, & Schoenen, 2012). Prevalensi migrain pada usia sekolah lebih sering terjadi pada perempuan yaitu sekitar 23% dan 18% pada laki-laki (Medifocus, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di India oleh Mennon dan Kinnera (2013) mengenai prevalensi dan karakteristik migrain pada mahasiswa serta dampaknya pada aktivitas harian menemukan bahwa 38% pelajar sekolah mengalami nyeri kepala dengan prevalensi migrain dari keseluruhan kelompok nyeri kepala migrain sekitar 42%. Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Ezeala-adikai, Ekenze dan Onwuekwe, (2013). Mengenai frekuensi dan pola migrain siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas, frekuensi migrain adalah sekitar 13.1% (pria 10.8% dan wanita 14.8%). Frekuensi terjadinya migrain tertinggi terjadi pada usia di bawah 20 tahun (16%) (pria 8% dan wanita 18.8%) dan puncak frekuensi pada pria terjadi pada usia 20 – 26 tahun (15.3%) dan pada wanita usia di bawah 20 tahun (18.8%). Di Indonesia seperempat penduduknya adalah remaja. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS). Prevalensi migrain pada remaja Indonesia diperkirakan mencapai 23,51% (A Antara, 2015).

Menurut Reza (2017), penyebab migrain belum dapat ditentukan secara pasti sehingga peneliti ingin meneliti apa saja faktor yang dapat menyebabkan migrain.

Berdasar uraian diatas penulis tertarik untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi migrain pada pelajar sekolah di Sekolah Menengah Pertama 5 Magelang.

Dampak migrain pada anak sekolah sendiri lebih cenderung mengarah kepada kondisi emosional. Manifestasi akibat gejala gangguan mental emosional bervariasi dari menurunnya prestasi belajar sampai berkembangnya pribadi antisosial. Selain mempunyai dampak pada perkembangan kepribadian, gangguan mental emosional dapat pula manifest dalam gejala fisiologis yang paling sering adalah asma dan sakit perut (Firman, 2012).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Menurut survey pendahuluan yang telah dilakukan pada pelajar di SMP N 5 Magelang tanggal 15 Agustus 2019, dari 60 pelajar didapatkan hasil 18,3% siswa dan 31,6% siswi mengalami gejala migrain dan berdampak pada menurunnya tingkat konsentrasi belajar.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Setelah penelitian ini diharapkan mampu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi migrain pada SMP N 5 Magelang.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1.3.2.1 Mampu mengetahui karakteristik responden siswa di SMP N 5 Magelang.

1.3.2.2 Mampu mengetahui gambaran migrain di SMP N 5 Magelang.

1.3.2.3 Mengetahui hubungan faktor-faktor yang menyebabkan migrain di SMP N 5 Magelang

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Siswa**

Sebagai acuan agar siswa mampu mengenali dan mengantisipasi bahkan mengatasi migrain.

### **1.4.2 Bagi Ilmu Keperawatan**

Sebagai masukan dan informasi program kesehatan dalam rangka untuk menemukan solusi pencegahan maupun penanganan pada pasien yang mengalami gejala migrain.

### **1.4.3 Bagi Peneliti**

Sebagai data dasar dan sumber rujukan untuk dapat melakukan penelitian sehingga dapat ditemukan informasi lebih lanjut mengenai migrain.

### **1.4.4 Bagi Institusi Pendidikan**

Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar mengetahui migrain berdasarkan masalah terutama oleh SMP N 5 Magelang agar dapat ditemukan solusi untuk

mengatasi permasalahan tersebut sehingga mampu memaksimalkan potensi yang ada pada siswa dan siswi dan meningkatkan prestasi belajar.

## 1.5 Ruang Lingkup Peneletian

### 1.5.1 Lingkup Masalah

Permasalahan penelitian ini berkaitan dengan permasalahan pada siswa di komunitas (di sekolah).

### 1.5.2 Lingkup Subyek

subyek penelitian ini adalah siswa dan siswi SMP N 5 Magelang.

### 1.5.3 Lingkup Tempat dan Waktu

Penelitian ini akan dilakukan di SMP N 5 Magelang Bulan Agustus 2019 – Maret 2020.

## 1.6 Keaslian Peneletian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
1	Wildan Acalipha Wilkensia, 2012	Prevalensi Migrain Pada Mahasiswa FKIK UIN Angkatan 2011 dan Faktor-Faktor yang mempengaruhi hinya Tahun 2012	Penelitian ini menggunakan desain analitik cross sectional, dengan teknik Pemilihan sampel menggunakan sistem pencuplikan konsekutif. Informasi tentang usia, jenis kelamin, kurang tidur, depresi dan ansietas dilakukan wawancara menggunakan kuisioner.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi migrain (43 orang). Hasil analisis bivariat migrain meningkat 0,4 kali lipat pd perempuan (0,436; 95% CI; 0,196-0,967), 0,6 kali lipat pd kurang tidur (0,646; 95% CI; 0,280-1,491). Prevalensi migrain lebih tinggi 5x lipat pada yang mengalami depresi (5,470; 95% CI; 2,146-13,947) dan 9 kali lipat pada yang mengalami ansietas (9.570; 95% CI;4.214-21.733). Kesimpulan penelitian ini adalah prevalensi migrain dipengaruhi oleh aktivitas fisik, hormon, jenis kelamin, kurang tidur dan ansietas.	Wildan menggunakan desain penelitian analitik cross sectional, Peneliti menggunakan desain penelitian deskriptif, Wildan menggunakan mahasiswa sebagai responden, Peneliti menggunakan siswa sebagai responden, Wildan menggunakan tehnik sampling system pencuplikan kosekutif, Peneliti menggunakan tehnik sampling non-probability sampling



No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
2	Teuku Samsul Bahri, Zulfazli, 2014	<b>Faktor-faktor Penyebab dan Jenis Migraine pada Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Tahun 2014</b>	Menggunakan teknik cluster sampling dengan rumus proportional to size untuk membagi proporsi untuk masing-masing angkatan. Alat pengumpulan data berupa kuesioner dengan pernyataan dalam skala Likert.	Hasil penelitian menyebutkan, penyebab migrain adalah faktor istirahat dan tidur (61,9%), aktifitas (55,6%), akhir pekan (15,87%), dietary (9,52%), cuaca (17,46%), stres dan emosional (39,68%) dan sensori (17,46%). untuk jenis migrain tanpa aura (61,9%) dan migrain dengan aura (44,4%)	Teuku Samsul menggunakan desain penelitian cross sectional, Peneliti menggunakan desain penelitian deskriptif, Teuku Samsul menggunakan mahasiswa sebagai responden, Peneliti menggunakan siswa sebagai responden, Teuku Samsul menggunakan teknik cluster sampling, Peneliti menggunakan tehnik sampling non-probability sampling
3	Kezia Oroh, Junita M. Pertiwi, Theresia Runtuwene, 2016	<b>Gambaran Penggunaan Ponsel sebagai Faktor Resiko Nyeri Kepala Primer pada Mahasiswa Angkatan 2013 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado</b>	Jenis penelitian ini deskriptif dengan pendekatan potong lintang. Data yang didapat melalui data primer menggunakan kuesioner.	Dari total 243 respondendiperoleh 72 responden laki-laki dan 171 responden perempuan, dengan presentase untuk setiap jenis nyeri kepala primer adalah sebagai berikut: nyeri kepala tipe tegang 72.84%, migren tanpa aura 17.28%, migren dengan aura 8.64% dan nyeri kepala klaster 1.23%.	Kezia menggunakan mahasiswa sebagai responden, Peneliti menggunakan siswa sebagai responden, Kezia menggunakan tehnik sampling potong lintang, Peneliti menggunakan tehnik sampling non-probability sampling.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tumbuh Kembang**

##### **2.1.1 Konsep Tumbuh Kembang Anak Usia Sekolah**

Pertumbuhan adalah perubahan fisik dan peningkatan ukuran. Pertumbuhan dapat diukur secara kuantitatif. Indikator pertumbuhan dapat meliputi tinggi badan, berat badan, ukuran tulang dan pertumbuhan gigi. Pola pertumbuhan fisiologis sama pada setiap orang, akan tetapi laju pertumbuhan bervariasi pada tahap pertumbuhan dan perkembangan. Perkembangan adalah peningkatan kompleksitas fungsi dan kemajuan ketrampilan yang dimiliki individu untuk beradaptasi dengan lingkungan (Ari Sulisyawati, 2013).

Istilah pertumbuhan dan perkembangan keduanya mengacu pada proses dinamis. Pertumbuhan dan perkembangan walaupun sering digunakan secara bergantian, keduanya memiliki makna yang berbeda. Pertumbuhan dan perkembangan merupakan proses berkelanjutan, teratur dan berurutan yang dipengaruhi oleh faktor maturasi, lingkungan dan genetic (Ari Sulisyawati, 2013).

##### **2.1.2 Pengertian Anak usia Sekolah**

Anak usia 6-12 tahun, periode ini sering disebut sebagai masa anak-anak pertengahan atau masa laten, masa untuk mempunyai tantangan baru. Kekuatan kognitif untuk memikirkan banyak faktor secara simultan memberikan kemampuan pada anak-anak usia sekolah untuk mengevaluasi diri sendiri dan merasakan evaluasi teman-temannya. Dapat disimpulkan sebagai sebuah penghargaan diri menjadi masalah sentral bagi anak usia sekolah (Ari Sulisyawati, 2013).

Menurut Buku Data Penduduk yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia (2011), anak usia sekolah adalah anak yang berusia 7-12 tahun (Depkes, 2011), periode pubertas sekitar usia 12 tahun merupakan tanda fase akhir dari

masa kanak-kanak menengah. Menurut Wong (2009), anak usia sekolah atau anak yang sudah sekolah akan menjadi pengalaman inti bagi anak. Periode ini anak dianggap memiliki tanggung jawab atas perilakunya sendiri dalam hubungannya dengan orang lain. Usia sekolah merupakan masa anak memperoleh dasar-dasar pengetahuan untuk keberhasilan penyesuaian diri pada kehidupan dewasa dan memperoleh ketrampilan tertentu (Wong, Hockenberry-Eaton, Wilson, Winklestein 2009).

### **2.1.3 Tahap Tumbuh-Kembang Anak Usia Sekolah (6-12 Tahun)**

#### **2.1.3.1 Pertumbuhan Fisik**

Pertumbuhan selama periode ini rata-rata 3-3,5kg dan 6cm pertahunnya. Lingkar kepala hanya 2-3 cm selama periode ini, menandakan pertumbuhan otak yang terlambat akibat proses mielinisasi sudah sempurna pada usia 7 tahun. Anak laki-laki usia 6 tahun, cenderung memiliki berat badan sekitar 21 kg, kurang lebih 1kg lebih berat daripada anak perempuan. Untuk tinggi badan anak usia 6 tahun yaitu 120 cm pada umumnya (Kozier, Erb, Berman, Synder, 2011).

#### **2.1.3.2 Perkembangan Kognitif**

Perubahan kognitif pada anak usia sekolah adalah pada kemampuan untuk berfikir dengan cara logis tentang disini dan saat ini, bukan tentang hal yang bersifat abstraksi. Perkembangan kognitif piaget terdiri dari beberapa tahapan, yaitu : (1) Tahap sensorik-motorik (0-2 tahun); (2) Praoperasional (2-7 tahun); (3) *Concrete operational* (7-11 tahun); dan (4) Formal operation (Kozier, Erb, Berman, Synder, 2011).

#### **2.1.3.3 Perkembangan Moral**

Perkembangan moral anak didasarkan pada perkembangan kognitif anak dan terdiri atas 3 tahapan utama yaitu :

##### 1) Fase *Preconventional*

Anak belajar baik dan buruk, atau benar dan salah melalui budaya sebagai dasar dalam peletakkan nilai moral. Fase ini terdiri tiga tahapan. Tahap satu didasari

oleh adanya sifat egosentris pada anak, yaitu kebaikan adalah seperti apa yang saya mau, rasa cinta dan kasih sayang akan menolong memahami tentang kebaikan dan sebaliknya ekspresi kurang perhatian bahkan membencinya akan membuat mereka mengenal keburukan. Tahap dua, yaitu orientasi hukuman dan ketaatan, baik dan buruk sebagai konsekuensi tindakan. Tahap selanjutnya, yaitu anak berfokus pada motif yang menyenangkan sebagai suatu kebaikan.

#### 2) Fase *Conventional*

Pada tahap ini, anak berorientasi pada mutualitas hubungan interpersonal dengan kelompok. Anak sudah mampu bekerja sama dengan kelompok dan mempelajari serta mengadopsi norma-norma yang ada dalam kelompok selain norma lingkungan dan keluarga. Anak melihat keadilan antar individu adalah suatu kebaikan dan keuntungan bersama.

#### 3) Fase *Postconventional*

Anak usia remaja telah mampu membuat pilihan berdasar pada prinsip yang dimiliki dan diyakini. Segala tindakan yang diyakininya dipersepsikan sebagai suatu kebaikan. Ada dua fase pada tahapan ini, yaitu orientasi pada hukum dan orientasi pada prinsip etik yang umum.

### **2.1.3.4 Perkembangan Spiritual**

Menurut Fowler, anak usia sekolah berada pada 2 tahapan perkembangan spiritual yaitu pada tahapan mitos dan faktual. Anak-anak belajar untuk membedakan khayalan dan kenyataan. Kenyataan (fakta) spiritual adalah keyakinan yang diterima oleh suatu kelompok keagamaan, sedangkan khayalan adalah gambaran dan pemikiran yang terbentuk dalam pikiran anak. Orang tua dan tokoh agama lebih memiliki pengaruh daripada teman sebaya dalam hal spiritual (Kozier, Erb, Berman, Synder, 2011).

### **2.1.3.5 Perkembangan Psikoseksual**

Freud menggambarkan anak-anak usia sekolah (6-12 tahun) masuk dalam tahapan fase laten. Selama fase ini, fokus perkembangan adalah pada aktivitas fisik dan intelektual, sementara kecenderungan seksual seolah ditekan (Kozier, Erb,

Berman, Synder, 2011). Teori Perkembangan Psikoseksual anak menurut Freud terdiri atas fase oral (0-11 bulan), fase anak (1-3 tahun), fase falik (3-6 tahun) dan fase genital (6-12 tahun).

### **2.1.3.6 Perkembangan Psikososial**

Erikson mengidentifikasi masalah sentra psikososial pada masa ini sebagai krisis antara keaktifan dan inferioritas. Perkembangan kesehatan membutuhkan peningkatan pemisahan dari orang tua dan kemampuan menemukan penerimaan dalam kelompok yang sepadan serta merundingkan tantangan-tantangan yang berada diluar (Kozier, Erb, Berman, Synder, 2011).

## **2.2 Migrain**

### **2.2.1 Konsep Migrain**

Migrain adalah nyeri kepala berulang dengan serangan berlangsung selama 4 sampai 72 jam, dengan karakteristik berlokasi unilateral, nyeri berdenyut, intensitas sedang atau berat, diperberat oleh aktivitas fisik rutin, dan berhubungan dengan mual atau fotofobia serta fonofobia (*Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society, 2004* dalam Riyadina dan Turana, 2014).

### **2.2.2 Faktor yang Mempengaruhi Migrain**

Banyak orang dengan nyeri kepala migrain dapat mengenali satu atau lebih pemicu yang memulai serangan nyeri. Pemicu yang sering adalah anggur merah, coklat, bau yang tajam, cahaya berkedipkedip, alkohol, kafein, nikotin, dan makanan yang banyak mengandung gula murni. Stres emosi dan daur tidur yang tidak teratur juga diketahui merupakan pemicu migrain yang kuat pada sebagian orang. Faktor-faktor pelindung seperti waktu tidur dan bangun yang teratur, serta *biofeedback* dapat membantu dalam mencegah serangan migrain.

Dewanto (2009) menyatakan bahwa, pencetus yang dapat mengakibatkan timbulnya migrain antara lain:

#### 1) Perubahan Hormon

Perubahan hormon memiliki kontribusi sebesar 65,1% sebagai pencetus migrain. Perubahan hormon yang berkaitan dengan siklus menstruasi menjadi salah satu penyebab migrain yang berdampak pada gangguan tidur, mudah lelah, mood tidak stabil dan konsentrasi menurun

#### 2) Makanan

Makanan berkontribusi sebagai pencetus migrain sebanyak 26,9%. Makanan yang sering menyebabkan nyeri kepala pada beberapa orang adalah makanan yang bersifat vasodilator (mengandung histamine), seperti anggur merah juga makananyang bersifat vasokonstriktor (mengandung tiramin), seperti keju, coklat dan kafein.

#### 3) Stress

Stres berkontribusi sebanyak 79,7% sebagai pencetus migrain. Suatu respon adaptif individu pada berbagai tekanan atau tuntutan eksternal dan menghasilkan berbagai gangguan.

#### 4) Rangsangan Sensorik

Pemicu migrain yang berkaitan dengan rangsangan sensorik seperti rangsangan nyeri dapat juga terjadi dengan presentase (20,1%).

#### 5) Aktivitas Fisik

Pemicu migrain yang berkaitan dengan aktivitas fisik diantaranya aktivitas fisik yang berlebih termasuk aktivitas seksual (27,3%), perubahan pola tidur, seperti terlalu banyak tidur atau kurang tidur (32%), dan gangguan saat tidur (49,8%).

#### 6) Perubahan Lingkungan

Perubahan cuaca, iklim, tingkat barometer, perbedaan zona waktu dan perbedaan ketinggian diketahui diketahui berkontribusi sebagai pencetus migrain sebesar 53,2%.

#### 7) Alkohol

Alkohol termasuk zat diuretik, yaitu zat yang dapat menyebabkan dehidrasi pada tubuh sehingga dapat mencetuskan nyeri kepala migrain dengan kontribusi 37,8%.

### 8) Merokok

Merokok berkontribusi sebagai pencetus migrain sebesar 35,7%. Pengaruh merokok bukan hanya terhadap orang yang merokok tetapi juga terhadap perokok pasif disekitarnya. Kandungan nikotin akan menyebabkan pembuluh darah menyempit dan aliran darah ke otak berkurang.

Sahala Audia (2014) secara spesifik menyatakan bahwa, faktor yang dapat menyebabkan migrain pada remaja antara lain :

#### 1) Lingkungan

Perubahan cuaca dapat menyebabkan terjadinya migrain pada remaja.

#### 2) Aktivitas Fisik

Tingkat aktivitas fisik yang berlebihan juga dapat menyebabkan terjadinya migrain pada remaja.

#### 3) Stress Emosional

Stress dapat disebabkan oleh tekanan entah dari segi keluarga, tugas sekolah, pertemanan maupun diri sendiri. Stress dapat menyebabkan migrain pada remaja khususnya usia sekolah.

#### 4) Makanan

Makanan tertentu yang dikonsumsi berlebihan dapat menyebabkan migrain pada remaja yaitu makanan yang mengandung caffein, tiramin dan histamine.

### 2.2.3 Klasifikasi Migrain

Teori tentang klasifikasi nyeri kepala migrain telah banyak dikemukakan. IHS (*International Headache Society*) membagi migrain menjadi dua, yaitu:

#### 1) Migrain tanpa Aura

Migrain tanpa aura adalah tipe yang jauh lebih sering dijumpai, karena ditemukan pada sekitar 80% dari semua pengidap migrain. Migrain tanpa aura mungkin dimulai di neuron-neuron nosiseptif di pembuluh darah. Sinyal nyeri berjalan dari pembuluh darah ke aferen primer dan kemudian ke ganglion trigeminus dan akhirnya mencapai nukleus kaudalis trigeminus yang merupakan suatu daerah pengolah nyeri di batang otak. Neuron-neuron aktif di sistem saraf pusat

kemudian mengekspresikan gen c-fos yang ditekan oleh butabarbital di dalam nukleus kaudatus.

IHS (*International Headache Society*) mendefinisikan migrain sebagai paling sedikit lima kali serangan nyeri kepala seumur hidup yang memenuhi kriteria berikut:

- a) Durasi 4 sampai 72 jam apabila tidak diobati.
- b) Nyeri kepala dengan paling sedikit dua dari empat gambaran berikut: lokasi unilateral,
- c) Kualitas berdenyut (pulsating), intensitas nyeri sedang sampai berat, atau nyeri yang diperparah oleh aktifitas fisik rutin.
- d) Mual dan muntah atau keduanya, fotofobia dan fonofobia.

## 2) Migrain dengan Aura

Pasien yang mengalami migrain dengan didahului oleh aura lebih besar kemungkinannya mengalami rangkaian perubahan neurobiologik selama 24 sampai 48 jam sebelum awitan nyeri kepala. Perubahan-perubahan fungsi neurologik tersebut biasanya dimulai dan berakhir sebelum awitan nyeri kepala. Kualitas penyebaran gejala neurologik fokal yang khas mengisyaratkan bahwa aura seupa dengan "*spreading depression*" pada korteks yang terjadi saat suatu gelombang depolarisasi listrik berjalan melintasi korteks dan merangsang neuron-neuron sehingga fungsi neuron-neuron tersebut terganggu dan terjadi pengaktifan trigeminus. *Spreading depression* tersebut memerlukan aktivitas reseptor N-metil-D-aspartat (NMDA) glutamat. Gejala aura yang khas mencakup perubahan penglihatan dan sensorik abnormal lainnya seperti kilatan atau cahaya tajam atau merasa mengecap atau membaui sesuatu, serta defisit motorik dan bicara (afasia). Aura juga dapat bersifat somatosensorik.

### 2.2.4 Etiologi Migrain

#### 1) Teori Vaskular

Teori yang diusulkan oleh Wolff ini menduga bahwa patogenesis migrain disebabkan oleh gangguan vaskular. Hal ini diketahui dari migrain dengan aura,

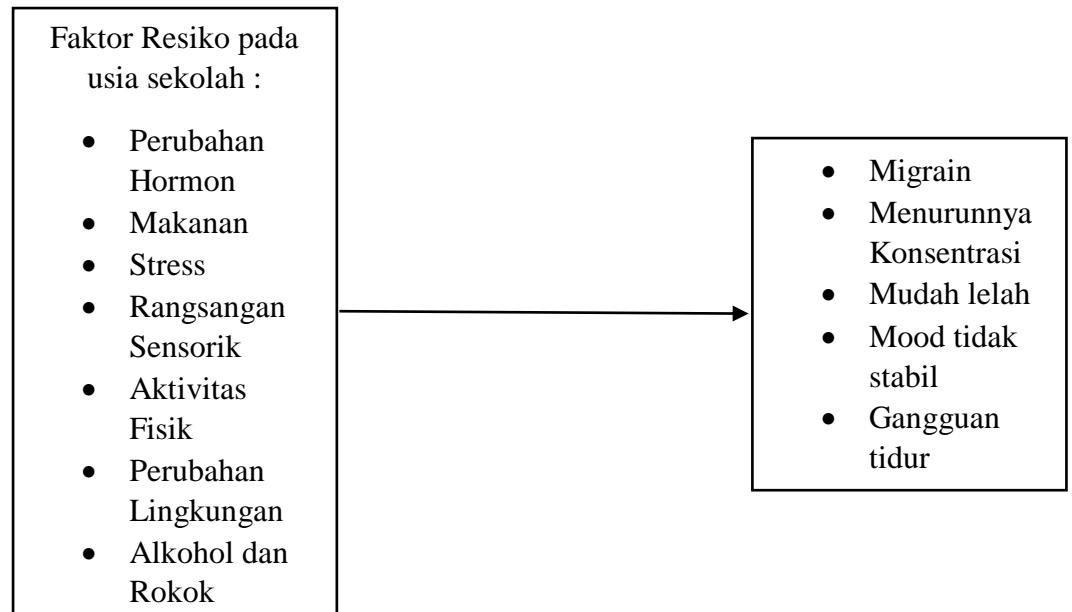


dimana terjadi vasokonstriksi arteri intrakranial tertentu kemudian disusul oleh vasodilatasi terutama dari cabang arteri karotis eksterna. Vasodilatasi akan meregangkan ujung-ujung saraf dinding pembuluh darah sehingga menimbulkan nyeri, selain itu juga terjadi pelepasan polipeptida yang akan merendahkan ambang nyeri pada ujung saraf (Machfoed, 2004 dalam Yusuf, 2009).

## 2) Teori Sistem Trigemino-vaskular

Peneliti lain mengemukakan bahwa migrain dapat berasal dari pelebaran pembuluh darah di otak dan duramater yang dipersarafi oleh nervus trigeminus sebagai bagian dari sistem trigemino-vaskular. Peptida substansi P (SP), *Neurokinin A (NKA)*, dan *Calcitonin gen-related peptide (CGRP)* ditemukan dalam sel nervus trigeminus yang menimbulkan pelebaran pembuluh darah otak. CGRP merupakan peptida yang paling sering dikaitkan dengan migrain dibanding dengan jenis peptida lain yang disebutkan diatas. Studi pada kultur dari neuron trigeminal menunjukkan bahwa CGRP dilepas dari sel ganglia trigeminal, dengan transkripsi CGRP meningkat dalam kondisi yang menyerupai inflamasi neurogenik. Aktivasi nervus trigeminus dapat melepaskan CGRP dan peptida lain yang menyebabkan pelepasan mediator-mediator inflamasi. Mediator ini meningkatkan sintesis CGRP dan dilepaskan dalam waktu beberapa jam sampai beberapa hari. Peningkatan sintesis dan pelepasan CGRP dimediasi oleh pengaktifan protein *mitogenactivated kinase (MAPK) pathway* dan diatur oleh unsur *endogen inflammatory* seperti TNF- $\alpha$  dan dipengaruhi oleh obat seperti sumatriptan (Durham, 2005 dalam Yusuf, 2009).

### 2.3 Kerangka teori



**Gambar 2.1 Kerangka Teori**  
Sahala Audia (2014)

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

Pada penelitian ini dijelaskan mengenai desain penelitian, kerangka konsep, definisi operasional, sampel, dan populasi, tempat dan waktu penelitian, alat dan metode pengumpulan data, metode pengolahan data, analisa data, dan etika penelitian. Untuk penjelasannya akan dijelaskan sebagai berikut :

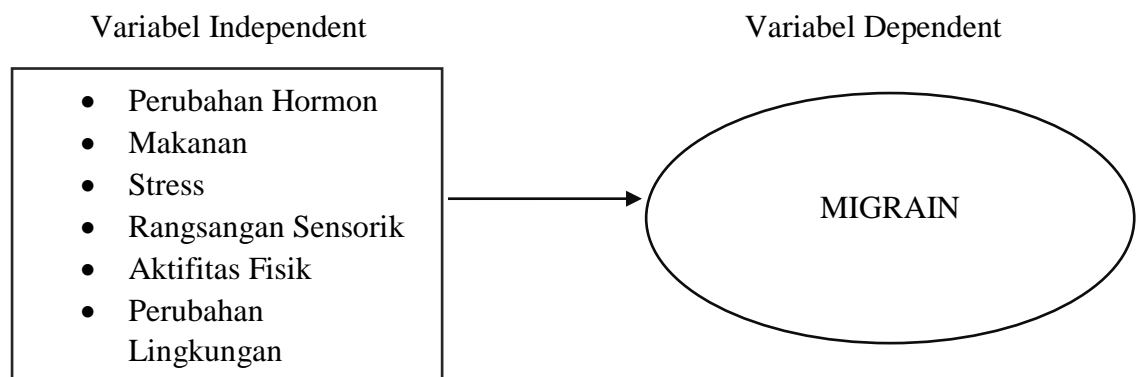
#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat menuntun peneliti untuk dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan peneliti. Rancangan penelitian mencakup berbagai hal yang dilakukan peneliti, mulai dari identifikasi masalah, rumusan hipotesis, operasionalisasi hipotesis, cara pengumpulan data, sampai akhirnya pada analisis data (Sastroasmoro, 2011). Rancangan penelitian ini yaitu non-experiment dengan pendekatan *cross sectional* dimana dalam metode tersebut terdapat metode deskriptif, metode korelasional metode survey dan *ex-post facto*.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan angka-angka. Angka-angka tersebut digunakan sebagai representasi dari informasi yang didapatkan dari penelitian. Data yang didapatkan selama penelitian disajikan dalam bentuk angka, statistik dan sebagainya yang kemudia dianalisa dan disimpulkan. Jadi penelitian kuantitatif adalah penelitian yang bersifat deskriptif, yakni dari khusus ke umum atau bersifat menggeneralisasi data-data yang didapatkan dilapangan kepada sebuah kesimpulan umum (Sugiyono, 2011).

Jenis penelitian yang digunakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif yang artinya survei atau penelitian yang mencoba menggali bagaimana dan mengapa fenomena hal yang akan diteliti itu terjadi. Menurut (Sugiyono, 2013), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian

yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini akan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian migrain pada siswa SMP N 5 Magelang.



**Skema 3.1 Rancangan Penelitian**

### 3.2 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu alur penelitian yang memperlihatkan variable-variabel yang mempengaruhi dan terpengaruhi. Dengan kata lain dalam kerangka konsep akan nampak faktor-faktor yang terdapat dalam variable penelitian (Muhammad, 2013).

Konsep adalah abstraksi yang terbentuk oleh generalisasi dari hal-hal yang khusus. Kerangka konsep penelitian adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu dengan yang lainnya, atau variable yang satu dengan variable yang lain dari masalah yang ingin diteliti (Notoadmojo, 2010).

### 3.3 Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional adalah upaya mendefinisikan variable secara operasional yang bertujuan membuat variable menjadi lebih konkret dan mempermudah peneliti dalam mengembangkan instrument penelitian, menentukan bagaimana metode pengumpulan datanya dan jenis data maupun skala pengukuran yang

digunakan (Dharma 2011). Definisi operasional pada penelitian adalah sebagai berikut :

**Table 3.1 Definisi Operasional Penelitian**

No	Variabel	Definisi Operasional	Hasil Ukur	Alat Ukur	Skala
1.	Variabel bebas : Faktor-faktor :	Faktor yang berhubungan dengan migrain			
	a Perubahan hormon	Gangguan tidur, mudah lelah, mood tidak stabil dan konsentrasi menurun berdasarkan pada kejadian menstruasi	9 pertanyaan, jawaban ya untuk nilai $\geq 50$ dan tidak $\leq 50$	Kuisisioner	Nominal
	b Makanan	Mengonsumsi makanan yang mengandung tiramin, salah satunya kafein	3 pertanyaan jawaban ya untuk nilai $\geq 50$ dan tidak $\leq 50$	Kuisisioner	Nominal
	c Stress	Suatu respon adaptif individu pada berbagai tekanan atau tuntutan eksternal dan menghasilkan berbagai gangguan meliputi : emosional dan perilaku	8 pertanyaan jawaban ya untuk nilai $\geq 50$ dan tidak $\leq 50$	Kuisisioner	Nominal
	d Rangsangan Sensorik	Rangsangan nyeri pada bagian tubuh terutama kepala	2 pertanyaan jawaban ya untuk nilai $\geq 50$ dan tidak $\leq 50$		
	e Perubahan Lingkungan	Adanya perubahan cuaca, iklim, perbedaan zona waktu dan perbedaan ketinggian	3 pertanyaan jawaban ya untuk nilai $\geq 50$ dan tidak $\leq 50$	Kuisisioner	Nominal
	f Aktifitas Fisik	Melakukan aktivitas fisik secara berlebihan	3 pertanyaan jawaban ya untuk nilai $\geq 50$ dan tidak $\leq 50$	Kuisisioner	Nominal
	g Alkohol dan merokok	Mengonsumsi alkohol dan rokok	2 pertanyaan jawaban ya untuk nilai $\geq 50$ dan tidak $\leq 50$	Kuisisioner	Nominal
1	Variabel terikat : Kejadian Migrain	Kejadian migrain	Nilai 1 untuk ya dan 0 untuk tidak	Kuisisioner	Ordinal

### 3.4 Definisi Operasional Penelitian

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah suatu besar jumlah subyek yang mempunyai karakteristik tertentu. Populasi dibagi menjadi 2 bagian yaitu populasi target dan populasi terjangkau. Populasi target adalah suatu populasi yang menjadi sasaran keterbelakuan kesimpulan kita (Sukmadinata, 2009). Populasi terjangkau adalah sejumlah besar penelitian yang mempunyai karakteristik tertentu (Sastroasmoro, 2011). Adapun populasi target dalam penelitian ini yaitu 700 siswa siswi SMP N 5 Magelang.

#### 3.4.2 Sampel

Sampel adalah sebuah bagian dari jumlah populasi yang diambil menggunakan cara tertentu yang mewakili karakteristik tertentu secara jelas, lengkap, serta dapat mewakili suatu populasi yang dipilih dengan cara tertentu sehingga dapat mewakili populasinya (Sastroasmoro, 2011). Oleh sebab itu peneliti menggunakan rumus menurut Slovin. Sampel yang diambil oleh peneliti yaitu 180 pelajar SMP N 5 Magelang. Teknik sampel yang digunakan peneliti adalah *non-probabilty sampling* dengan metode *sampling purposive*.

Jumlah populasi yang memenuhi kriteria inklusi di SMP N 5 Magelang sebanyak 180 orang. Tingkat kepercayaan yang digunakan yaitu 0.05.

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Keterangan :

n : jumlah responden

N : Ukuran populasi

E : Presentase kelonggaran kesalahan pengambilan sampel (0,01)

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

$$n = \frac{700}{1 + 700(0,01)^2}$$

$$n = \frac{700}{1 + 700 (0,01)}$$

$$n = \frac{700}{1 + 7}$$

$$n = \frac{700}{8}$$

$$n = 87,5$$

Untuk mencegah terjadinya droop out pada sampel maka jumlah sampel ditambah sehingga batas minimal 88 responden sampai 90 responden.

### 3.4.3 Kriteria Inklusi

- 1) Siswa berumur 14-18 tahun
- 2) Siswa yang mengalami migrain
- 3) Siswa yang sedang sakit

### 3.4.4 Kriteria Eksklusi

- 1) Siswa yang memiliki kelainan mental
- 2) Siswa yang tidak hadir di sekolah

### 3.5 Alat ukur

Instrumen atau alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa skala, yang mana selalu mengacu pada alat ukur aspek atau atribut afektif (Azwar, 2010).

Alat ukur untuk variabel migrain dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dengan item kuesioner tipe pilihan dalam bentuk *Force Choice*, yaitu bentuk pilihan hanya dengan dua alternatif, “**ya**” atau “**tidak**”. Kuisisioner yang digunakan berupa pertanyaan tertutup yang mempunyai keuntungan mudah untuk mengarahkan jawaban responden dan juga mudah diolah. Kuisisioner ditujukan untuk siswa kelas tiga dimana menunjukkan tingkat kejadian migrain yang lebih tinggi dari siswa kelas satu dan dua. Kuisisioner yang digunakan memuat pertanyaan negatif dan positif. Pertanyaan positif meliputi nomor : 5, 6, 9, 14, 15,

17, 18. Sedangkan untuk pertanyaan negatif meliputi nomor : 1, 2, 3, 4 , 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30.

**Tabel 3.2 Kisi – kisi kuisisioner**

Variabel	Indikator	Komponen yang dinilai	Nomor item	Pernyataan	Jumlah	
Faktor-faktor yang mempengaruhi migrain	Perbedaan hormone	a Mengalami gangguan tidur	8	Negatif	2	
		b Mudah lelah	9	Positif	2	
		c Mood tidak stabil	1	Negatif	3	
		d Konsentrasi menurun	2	Negatif	2	
			3	Negatif		
			4	Negatif		
			5	Positif		
		6	Positif			
		7	Negatif			
		a	Mengonsumsi makanan yang mengandung histamin dan tiramin	10	Negatif	3
				11	Negatif	
				12	Negatif	
		Rangsangan sensorik	a Adanya rangsangan nyeri pada bagian tubuh terutama kepala	21	Negatif	2
				22	Negatif	
	Stress	a suatu respon adaptif individu pada berbagai tekanan atau tuntutan eksternal dan menghasilkan berbagai gangguan meliputi : emosional dan perilaku	13	Negatif	8	
			14	Positif		
			15	Positif		
			16	Negatif		
			17	Positif		
			18	Positif		
			19	Negatif		
			20	Negatif		
	Aktivitas fisik	a Adanya aktivitas fisik yang berlebihan	26	Negatif	3	
			27	Negatif		
			28	Negatif		
	Perubahan lingkungan	a Adanya perubahan/gangguan lingkungan	23	Negatif	3	
			24	Negatif		
			25	Negatif		
	Alkohol dan merokok	a Mengonsumsi alkohol dan merokok	29	Negatif	2	
			30	Negatif		

### 3.6 Waktu Dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan mulai bulan Februari 2020 sampai Agustus 2020. Penelitian ini dimulai dari beberapa tahap yaitu dengan pengajuan judul penelitian, penyusunan proposal, revisi proposal dan pengumpulan proposal penelitian.



Penelitian ini telah dilakukan di SMP N 5 Magelang. Peneliti mendatangi SMP N 5 Magelang untuk melakukan penelitian, dengan memberikan kuisisioner yang kemudian diisi oleh siswa siswi SMP N 5 Magelang.

### **3.7 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang telah dilakukan oleh peneliti yaitu menggunakan kuisisioner. Langkah-langkah dalam metode penelitian ini diantaranya :

#### **3.7.1 Penjelasan Penelitian**

Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan mengajukan surat izin ke Fakultas Ilmu Kesehatan yang kemudian surat itu diajukan ke Disdikpora Kabupaten Magelang. Setelah mendapatkan surat izin selanjutnya mendatangi Kesatuan Bangsa Dan Politik. Kemudian surat izin diserahkan ke SMP N 5 Magelang. Setelah mendapat surat balasan dari SMP N 5 Magelang, barulah peneliti melakukan pengambilan data. Pengambilan data sekaligus pembagian kuisisioner didampingi oleh dua rekan mahasiswa S1 Keperawatan dan diawasi langsung oleh salah satu bapak atau ibu guru. Proses pengisian kuisisioner dipandu oleh peneliti dan dua rekan mahasiswa sampai selesai.

#### **3.7.2 Uji Validitas**

Validitas merupakan suatu indeks yang menunjukkan alat ukur tersebut benar-benar sesuai dengan apa yang akan diukur (Notoatmodjo, 2012). Hasil masing-masing item kuisisioner dikorelasikan dengan skor total (korelasi product moment), yang mana taraf signifikansi 5% =  $n-2$ ,  $r$  table = 0,374 (telah di uji oleh Sahala Audia, 2014). Suatu item pernyataan kuisisioner valid karena nilai yang dihasilkan lebih besar dari  $r$  table ( $>0,374$ ).

#### **3.7.3 Uji Reliabilitas**

Reliabilitas merupakan pengukuran alat yang digunakan dalam suatu penelitian dapat dipercaya maupun dapat diandalkan atau tidak (Nasution, 2011). Alat ukur suatu penelitian dapat dikatakan reliable karena nilai *Cronbach's Alpha*  $> 0,6$ . Kuisisioner yang telah diuji dihasilkan nilai *Cronbach's Alpha* 0,970

#### **3.7.4 Persetujuan Penelitian**

Setelah mendapatkan surat izin penelitian, peneliti kemudian melakukan penelitian dengan berkunjung ke SMP N 5 Magelang. Peneliti telah menjelaskan

tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan cara penelitian yang dilakukan pada siswa dan siswi SMP N 5 Magelang.

### **3.7.5 Mengisi Kuisisioner**

Tekhnik pengumpulan data yang telah diberikan kepada siswa dan siswi yaitu dengan kuisisioner Faktor-faktor yang mempengaruhi migrain dan pernyataan yang diisi dengan pilihan jawaban yang telah tersedia. Dalam pengisian kuisisioner, siswa dan siswi harus mengisi semua pertanyaan dengan jujur serta sesuai dengan keadaan yang di alami. Ketika pengisian kuisisioner, peneliti telah mendampingi siswa dan siswi dalam pengisian, sehingga setiap pertanyaan yang ada dalam kuisisioner dapat terjawab. Siswa dan siswi telah bertanya kepada peneliti jika ada pertanyaan yang belum dimengerti. Peneliti telah menjelaskan kata terkait pertanyaan yang terdapat dalam kuisisioner.

## **3.8 Metode Pengolahan Data dan Analisa Data**

### **3.8.1 Pengolahan Data**

Data yang telah terkumpul kemudian diolah dengan pengolahan data (Sastroasmoro, 2011).

### **3.8.2 Editing**

Editing yaitu suatu kegiatan yang telah dilakukan untuk memeriksa kembali kebenaran dan kelengkapan dari instrument ataupun data yang diperoleh. Peneliti telah melakukan pemeriksaan kembali terhadap kelengkapan data yang diperoleh. Tidak ditemukan adanya pernyataan dari kuisisioner yang kurang lengkap, maka data yang dihasilkan dari pengisian kuisisioner dapat digunakan untuk menghitung hasil penelitian.

### **3.8.3 Coding**

Coding merupakan kegiatan untuk mengklarifikasi hasil kuisisioner yang telah ada dengan cara memberikan tanda pada masing-masing kolom dengan beruba kode (angka, huruf atau simbol lainnya). Pada proses input data kuisisioner validitas dan reliabilitas telah dilakukan pengkodean dengan jawaban pertanyaan positif

dengan jawaban ya = 2 dan untuk tidak = 1. Dan data univariat bivariat dilakukan pengkodean pernyataan dengan jawaban 1 = ya dan 0 = tidak. Apabila pernyataan validitas reliabilitas yang muncul bersifat negative, maka pengkodean dilakukan secara berbalik yaitu dimana jawaban ya = 1 dan jawaban tidak = 2. Dan untuk univariat bivariate dilakukan pengkodean pernyataan dengan jawaban 0 = ya dan 1 = tidak.

### **3.8.4 Tabulasi / Entri Data**

Entri data merupakan kegiatan memasukkan data dari hasil penelitian ke dalam program analisis perangkat computer berdasarkan kriteria yang telah ada. Data dimasukkan ke dalam kategori yang telah ditetapkan dan diberi kode untuk memudahkan pengolahan data yang telah diperoleh.

### **3.8.5 Cleaning**

Kegiatan ini dilakukan guna memeriksa kembali data yang sudah dimasukkan untuk diperiksa ada atau tidaknya suatu kesalahan. Saat memasukkan data sangat memungkinkan terjadi kesalahan. Cara menghilangkan atau membersihkan data yaitu dengan cara mengetahui data yang hilang, konsistensi data, data variasi data.

## **3.9 Analisis Data**

Setelah peneliti melakukan seluruh tahap-tahap dalam metode pengolahan data, data yang sudah diperoleh kemudian diolah menggunakan *software* SPSS versi 15. Analisa yang digunakan dalam penelitian meliputi :

### **3.9.1 Analisis Univariat**

Analisis univariat merupakan analisa yang menganalisis variable dan hasil penelitian. Setelah dilakukan pengumpulan data kemudian data dianalisa menggunakan statistik deskriptif untuk disajikan dalam bentuk jumlah, prosentasi, mean dan kategori dengan cara memasukkan seluruh data kemudian diolah secara statistik deskriptif untuk melaporkan hasil dalam bentuk distribusi dari satu variable (Notoatmojo, 2011).

### 3.9.2 Analisis Bivariat

Dalam Hidayat Topik (2011) analisis ini menggunakan dua variable (bivariat) bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variable yaitu variabel terikat dan variabel bebas dengan berskala nominal semua. Adapun uji yang akan digunakan untuk melihat hubungan ini adalah dengan uji *chi square* ( $\chi^2$ ). Uji ini digunakan untuk menilai besarnya perbedaan antara frekuensi yang diobservasi dan frekuensi ekspektasi yang dinyatakan dengan rumus :

$$= \sum [(O - E)^2 / E]$$

Dimana nilai :

$\chi^2$  = Nilai *chi square*

O = Nilai yang diobservasi/kenyataan/frekuensi observasi

E = Nilai ekspektasi/harapan/frekuensi harapan

Untuk membuktikan adanya hubungan antara dua variabel digunakan uji statistik *chi square* dengan batas kemaknaan 0,05 apabila nilai  $p < 0,05$  maka hasil perhitungan statistik bermakna, dan apabila  $p > 0,05$  maka hasil perhitungan statistik tidak bermakna.

Menurut (Tanti Nawangsari, 2013) data yang dianalisis berada dalam skala nominal maupun ordinal maka metode analisis digunakan adalah metode statistika nonparametric. Adapun jenis uji yang telah digunakan untuk melihat hubungan ini adalah dengan uji *kruskal wallis* dengan batas kemaknaan 0,05 apabila nilai  $p < 0,05$  maka hasil perhitungan statistik bermakna, dan apabila  $p > 0,05$  maka hasil perhitungan statistik tidak bermakna.

**Tabel 3.4 Uji Statistik Bivariat**

Variabel Terikat	Data	Uji Statistik
Perubahan Hormon – Migrain	Kategorik Nominal – Kategorik Nominal	Chi Square
Makanan – Migrain	Kategorik Nominal – Kategorik Nominal	Chi Square
Stress – Migrain	Kategorik Nominal – Kategorik Nominal	Chi Square
Rangsangan Sensorik – Migrain	Kategorik Nominal – Kategorik Nominal	Chi Square
Aktifitas Fisik – Migrain	Kategorik Nominal – Kategorik Nominal	Chi Square

Variabel Terikat	Data	Uji Statistik
Perubahan Lingkungan – Migrain	Kategorik Nominal	Chi Square
	Kategorik Nominal –	
	Kategorik Nominal	
	Kategorik Nominal –	
Alkohol dan Merokok – Migrain	Kategorik Nominal –	Chi Square
	Kategorik Nominal	

(Sumber Hidayat, 2011)

### 3.10 Etika Penelitian

#### 3.10.1 *Informed Consent* (lembar persetujuan)

Lembar persetujuan yang diisi oleh responden sebagai bukti kesediaan menjadi responden penelitian, sehingga responden mengetahui maksud, tujuan dan dampak dari penelitian (Hidayat, 2009).

#### 3.10.2 *Anonymity* (tanpa nama)

Sebagai bentuk jaminan terhadap identitas responden maka data lembar alat ukur hanya dicantuk kode atau tanda (Hidayat 2009). Dalam penelitian ini nama responden tidak dicantumkan dalam lembar persetujuan maupun gambar yang akan dibuat.

#### 3.10.3 *Confidentially* (kerahasiaan)

Kerahasiaan dari hasil penelitian sangat dijamin, baik informasi maupun masalah-masalahnya. Hasil dari penelitian ini hanya dipublikasikan sebagai riset ilmiah yang bertujuan untuk memberikan edukasi yang berkaitan dengan faktor – faktor penyebab migrain, sehingga tidak menimbulkan kesalahpahaman dari berbagai pihak.

#### 3.10.4 *Beneficience*

Prinsip beneficience dengan maksud penelitian ini telah mengarah pada kebaikan yaitu dapat memberi manfaat bagi responden sehingga siswa SMP N 5 magelang dapat lebih bisa untuk mengantisipasi resiko terjadinya migrain.

#### 3.10.5 *Nonmaleficience*

Peneliti telah menjelaskan pada responden bahwasannya penelitian ini tidak membahayakan ataupun menimbulkan adanya resiko yang buruk bagi responden

sehingga responden diberikan kesempatan untuk menuliskan jawaban pada lembar persetujuan.

### **3.10.6 Justice (keadilan)**

Peneliti tidak membeda-bedakan perlakuan pada responden meskipun responden memiliki karakter yang berbeda satu sama lain. Peneliti telah memberikan perlakuan mulai dari persiapan, pelaksanaan sampai pada terminasi dengan hak yang sama antar responden. Setiap siswa yang telah bersedia menjadi responden berhak menanyakan terkait pengisian kuisioner.

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi migrain pada siswa SMP N 5 Magelang, maka kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut :

5.1.1 Karakteristik responden pada penelitian ini didapatkan kategori terbanyak usia remaja awal dan berjenis kelamin laki-laki dan perempuan dengan perbandingan sama yaitu 50%

5.1.2 Hasil penelitian menunjukkan kejadian migrain pada siswa SMP N 5 Magelang 50% yang dipengaruhi faktor stress dan perubahan hormon saat menstruasi.

5.1.3 Hasil penelitian ini menunjukkan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian migrain adalah perubahan hormon dan stress sedangkan faktor-faktor yang tidak mempengaruhi kejadian migrain adalah makanan, rangsangan sensorik, perubahan lingkungan, aktivitas fisik dan alkohol dan rokok.

#### **5.2 Saran**

##### **5.2.1 Bagi Perawat**

Penelitian ini diharapkan bagi perawat untuk lebih memperhatikan pasien dengan gejala migrain dengan melakukan kunjungan langsung ke tempat khusus seperti sekolah guna menekan angka kejadian migrain pada anak usia sekolah.

##### **5.2.2 Bagi Instansi SMP N 5 Magelang**

Penelitian ini diharapkan bagi para guru untuk selalu memberikan perhatian lebih kepada siswa yang memiliki resiko migrain yang berhubungan dengan faktor stress dan perubahan hormon saat menstruasi guna mencegah terjadinya migrain pada siswa.

##### **5.2.3 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Bagi peneliti selanjutnya dapat menggunakan instrument lembar observasi dan wawancara secara individu dengan memuat pernyataan yang mudah dipahami dan

lebih luas lagi jangkauannya. *Setting* tempat dalam pengambilan data lebih diperhatikan, sehingga mengurangi resiko kesamaan jawaban dari responden akibat saling mencontek jawaban.



## DAFTAR PUSTAKA

- A Antara, 2015. *Investigasi Mengenai Prevalensi Remaja Yang Mengalami Kejadian Migrain di Indonesia*. Jakarta 2015.
- Ari Sulisyawati, 2013. *Deteksi Tumbuh Kembang Anak*. SALEMBA MEDIKA
- Daniel Morgan Demiurge, 2010. *Scale of Migraine*. Journal of Medical Science 3, 1-6.
- Dewanto, 2009. *Faktor-Faktor yang Menyebabkan Migrain 2009*. Jakarta.
- Dharma K, K. (2011). *Metodelogi penelitian keperawatan*. Jakarta: TIM
- Endang Triyanto. 2015. *Pengalaman Masa Pubertas Remaja Studi Fenomenologi di Purwokerto*.
- Fernandez-de-las-Peas, Chaitow & Schoenen (2012). *Investigations The Factors and Prevalention of Migrain in Germany Eur J. Clin 2012*. 10,1007-1096.
- Firman, 2012. *Manifestasi Migrain Terhadap Siswa dan Pembelajaran 2012*. Bandung.
- Ibadurrahmi, Hasna. 2016. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Skabies Di Pondok Pesantren Mlangi Nogotirto Gamping Sleman*. Yogyakarta
- Imayanti, 2017. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Skabies pada Asrama Putra Putri Pondok Pesantren Rodhlotul Thulab Tempuran*. Magelang.
- M Farid, 2016. *Konsep Diri, Adversity Quotient dan Penyesuaian Diri pada Remaja*. Persona, Jurnal Psikologi Indonesia Mei 2016, Vol. 5, No. 02, hal 137 - 144
- Medifocus, 2012. *Prevalensi Kejadian Migrain Pada Pria dan Wanita Usia Sekolah dalam <http://www.jurnalbogor.com>*
- Niqma N. Sanad. 2015. *Hubungan Migrain Dengan Stress Menjelang Ujian Kenaikan Kelas pada Siswa SMP N 1 Kota Malang*. Jawa Timur
- Notoadmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan Dan Ilmu Perilaku*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Kezia Oroh, 2016. *Gambaran Penggunaan Ponsel Pintar sebagai Faktor Risiko Nyeri Kepala Primer pada Mahasiswa Angkatan 2013 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Volume 4 Nomor 2*. Manado

- Kozier, Erb, Berman, Synder 2011. *Stage of Growth and Development Teenage Child*. Book of Growth and Development Sydney. Vol 131.
- Reza Andrina Putri, 2017. *Hubungan Antara Migrain Dengan Anemia Pada Remaja*. Stikes Aisyah Yogyakarta 2017.
- Sahala Audia, 2014. *Hubungan Kualitas Tidur Dengan Nyeri Kepala Migrain dan Tension Type Headache Pada Remaja Sumatra Utara Stambuk 2014*.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R dan D*, Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Manajemen*. CV. Alfabeta. Jakarta.
- Teuku Samsul Bahri dan Zulfazli, 2014. *Faktor-Faktor Penyebab dan Jenis Migrain pada Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala*. Banda Aceh
- White, M. Duncan dan Baumley (2012). *Determinant between migrain and junior high school 2012*. New England J Med. 354; 1718-27.
- Wildan Acalipha Wilkensia, 2012. *Prevalensi Migrain pada Mahasiswa FKIK UIN Angkatan 2011 dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya Tahun 2012*. Jakarta
- W. Riyadina, Y. Taruna. *Faktor Risiko dan Komorbiditas Migrain Hal 371-378*. Penelitian Kesehatan.
- Woro Riyadina dan Yuda Turana, 2014. *Faktor Risiko Dan Komorbiditas Migrain Tahun 2014*.
- Wong, Hockenberry-Eaton, Wilson, Winklestein 2009. *Responsibility of a teenager on growth E-Journal New york City*. Am J Growth Control.