

**PROFIL NYERI KEPALA PRIMER PADA PASIEN RAWAT
INAP DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PACITAN PADA
PERIODE JANUARI-DESEMBER 2010**

Karya Tulis Ilmiah

**Untuk Memenuhi Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**



Oleh :

Helintar Ratito Rakhara

08711131

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2012

**PROFIL NYERI KEPALA PRIMER PADA PASIEN RAWAT
INAP DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PACITAN PADA
PERIODE JANUARI-DESEMBER 2010**

Oleh :

Helintar Ratito Rakihara

08711131

Telah diseminarkan tanggal 15 Februari 2012

dan disetujui oleh :

Pembimbing

dr. Abdul Gofir, Sp.S.(K)

Penguji

dr. H. Agus Taufiqurrahman, M.Kes., Sp.S.

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia

dr. Isnatin Miladiyah, M.Kes.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Keaslian Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1. Bagi peneliti	4
1.5.2. Bagi Ilmu pengetahuan	4
1.5.3. Bagi Masyarakat	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1.Nyeri Kepala	5
2.1.1. Definisi Nyeri Kepala	5

2.2. Patofisiologi Nyeri Kepala	5
2.3. Manifestasi Klinik	6
2.4. Nyeri Kepala Primer	6
2.4.1. Migraine Headache	6
2.4.1.1. Definisi	6
2.4.1.2. Epidemiologi	7
2.4.1.3. Etiologi	8
2.4.1.4. Patogenesis	8
2.4.1.5. Diagnosis	9
2.4.1.6. Terapi	12
2.4.2. <i>Tension headache</i>	13
2.4.2.1. Definisi	13
2.4.2.2. Epidemiologi	14
2.4.2.3. Etiologi	14
2.4.2.4. Patogenesis	14
2.4.2.5. Diagnosis	15
2.4.2.6. Terapi	16
2.4.3. <i>Cluster Headache</i>	16
2.4.3.1. Definisi	16
2.4.3.2. Epidemiologi	17
2.4.3.3. Etiologi	17
2.4.3.4. Patogenesis	17
2.4.3.5. Diagnosis	18
2.4.3.6. Terapi	18
2.5. Landasan Teori	19
2.6. Kerangka Konsep	21

BAB III. METODE PENELITIAN.....	22
3.1. Rancangan Penelitian	22
3.2. Populasi dan Sampel	22
3.2.1. Populasi Penelitian.....	22
3.2.2. Sampel Penelitian	22
3.2.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	22
3.2.3.1. Kriteria Inklusi	22
3.2.3.1. Kriteria Eksklusi.....	22
3.2.4. Besar Sampel	23
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	23
3.4. Variabel Penelitian	23
3.5. Cara Pengumpulan Data.....	23
3.6. Definisi Operasional.....	23
3.7. Instrumen Penelitian.....	25
3.8. Tahap Penelitian.....	25
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1. Hasil	26
4.1.1. Profil Diagnosis Nyeri Kepala.....	26
4.1.2. Profil Jenis Kelamin	27
4.1.3. Profil Usia Pasien	28
4.1.4. Profil Pekerjaan.....	30
4.1.5. Profil Penyebab Nyeri Kepala	31
4.1.6. Profil Tekanan Darah.....	33
4.1.7. Profil Jenis Terapi.....	34
4.2. Pembahasan.....	35

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1. Kesimpulan.....	39
5.2. Saran	40

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Distribusi Pasien Berdasarkan Diagnosis Nyeri Kepala	27
Tabel 2. Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	28
Tabel 3. Profil Pasien Berdasarkan Umur	29
Tabel 4. Profil Pasien Berdasarkan	30
Tabel 5. Profil Pasien Berdasarkan Penyebab Nyeri Kepala	32
Tabel 6. Profil Pasien Berdasarkan Tekanan Darah.....	34
Tabel 7. Profil Pasien Berdasarkan Jenis Terapi.....	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Profil Pasien Berdasarkan Diagnosis Nyeri Kepala	27
Gambar 2. Profil Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin	28
Gambar 3. Profil Pasien Berdasarkan Umur	30
Gambar 4. Profil Pasien Berdasarkan Pekerjaan.....	31
Gambar 5. Profil Pasien Berdasarkan Penyebab Nyeri Kepala.....	33
Gambar 6. Profil Pasien Berdasarkan Tekanan Darah	35
Gambar 7. Profil Pasien Berdasarkan Jenis Terapi	36

PERNYATAAN

Dengan ini saya yang menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Februari 2012

Helintar Ratito Rakhara

KATA PENGANTAR

Assalamu alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'aalamin, segala puja dan puji syukur saya bagi Allah SWT karena dengan rahmat dan hidayahnya yang tak terkira sehingga Karya Tulis Ilmiah yang berjudul "Profil Nyeri Kepala Primer Pada Pasien Rawat Jalan Dan Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan Pada Periode Januari-Desember 2010" ini dapat terselesaikan dengan lancar dan tepat waktunya. Karya tulis ini disusun untuk memenuhi sebagai syarat agar penulis memperoleh derajat sarjana kedokteran dari Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.

Selama penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis dibimbing oleh dosen pembimbing utama maupun dosen pendamping yang dengan penuh kesabaran dan tanggung jawab telah membantu penulis dalam penyusunan karya tulis ini. Oleh karena itu penulis menyampaikan banyak ucapan terima kasih yang sangat besar dan penghargaan yang tinggi kepada:

1. dr. Isnatin Miladiyah, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.
2. Yang terhormat dr. H. Abdul Ghofir, Sp.S selaku dosen pembimbing utama yang dengan sabar membimbing dan meluangkan waktunya untuk memberi bimbingan dan pengarahan kepada penulis baik dibidang materi maupun metodologi.
3. Kepada dr. H. Agus Taufiqurrohman, M.Kes , Sp.S, selaku dosen penguji yang banyak memberikan perhatian, bimbingan dan masukan-masukannya yang sangat bermanfaat.
4. Keluargaku yang tercinta, Ayahanda dr. Suharto, Ibunda Tinuk Herawati, dan ketiga adik-adikku Handa Meru Erio Rakihara, Nike Evira Fraxtie Rakihara dan Muhammad Iqbal Insyafudin Rahmatullah yang senantiasa memberikan semangat, dukungan, perhatian, serta do'anya yang sangat tulus tucurahkan.

5. Turut serta keluarga besar RSUD Pacitan yang memberikan kemudahan atas bantuannya dalam pengolahan dan pengambilan data khususnya kepada mbak Yatmi dan Pak Hadi bagong.
6. Seluruh keluarga besar yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang tidak kalah hebat segala do'a dan dukungannya..
7. Teman satu bimbinganku Galih D. J., Noor Aditiya S., Herwindrio P., Amalia S., dan Azmy A. yang senantiasa memberi semangat.
8. Teman-teman satu atapku selama ini Pangky, Antok, Hairu, Putu, Josa, Ridho, Azer, Herman dan para brownstoners serta teman-teman futsal.
9. Sahabat-sahabat perjuanganku Adisti K., Ary Doe, Maulida, Irfan cino, Yashinta, Iffan Arap, mas Heng, Dabeng, Bandot, Opik, Hena, A'a Rizal, Royhan, Prasojo, Agung, Sandy, Jarot, Hardi, Sastika, Mecca, Indah, Gandar, dan keluarga besar FK UII 08 yang turut menyumbang semangat juang yang tinggi.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak terdapat keterbatasan, oleh karena itu, kritik dan saranyang membangun dari berbagai pihak sangatlah diharapkan untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wasalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Februari 2012

Helintar Ratito Rakihara

INTISARI

PROFIL NYERI KEPALA PRIMER PADA PASIEN RAWAT JALAN DAN RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PACITAN PADA PERIODE JANUARI-DESEMBER 2010

Latar belakang : Nyeri kepala itu merupakan penyakit yang sangat sering sekali terjadi. Nyeri kepala menyebabkan kurang lebih 2% pasien mengunjungi balai pengobatan umum dan 20% kedokter spesialis saraf. Keluhan sakit kepala atau nyeri kepala sangat bervariasi dari yang ringan hingga berat. data kejadian tersering nyeri kepala di kota-kota besar yang padat penduduk dan mobilitas yang tinggi.

Tujuan : Untuk mengetahui profil nyeri kepala primer pada pasien rawat jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan pada periode Januari-Desember 2010

Metode : Metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik non eksperimental dengan rancangan *cross sectional*. Data diambil dengan mengumpulkan data dari rekam medis. Sampel penelitian ini adalah pasien rawat jalan dengan diagnosis kerja utama nyeri kepala primer. variable-variabel yang akan diukur adalah Jenis kelamin, Usia, Pekerjaan, Diagnosis, Jenis terapi, Tekanan darah dan Penyebab nyeri kepala

Hasil dan Pembahasan : jenis kelamin sampel adalah perempuan 17 pasien (68%), laki-laki 8 orang (32%). Usia pasien yang masuk dalam kriteria inklusi antara 17 tahun hingga 83 tahun dengan kategori insidensi tertinggi dengan 8 pasien (32%) yaitu pada umur antara 31-40 tahun. Nyeri kepala tipe *Tension headache* sebanyak 16 kejadian (64%) sisanya (36%) adalah penderita dengan kasus *Migraine headache* dan *Cluster headache*. Pekerjaan yang menyebabkan nyeri kepala tertinggi adalah ibu rumah tangga dengan jumlah 8 pasien (32%). Obat kombinasi AINS dan analgetik antipiretik serta *antidepressant* dan *antianxiety* menjadi obat pada 20 pasien (80%). tekanan darah tertinggi adalah 150/90 mmHg, sedangkan untuk kejadian tertinggi insidensinya pada tekanan darah 130/90 mmHg dengan ditemukannya 5 pasien. 12 pasien (48%) adalah nyeri kepala sebagai diagnosis utama.

Simpulan : Pasien nyeri kepala primer lebih sering terjadi pada perempuan dengan kategori usia 51-60 tahun. Jenis nyeri kepala primer tersering adalah *Tensione headache* dan pekerjaan yang beresiko nyeri kepala adalah tani, tekanan darah terbanyak 110/70 mmHg, faktor penyebab penyakit tersering adalah hipertensi sebagai diagnosis utama serta dengan pengobatan kombinasi AINS, analgetik antipiretik dan antidepresan serta antiansietas.

Kata kunci : nyeri kepala primer, migren , tipe tegang, klaster, epidemiologi

ABSTRACT

THE PROFILE OF PRIMARY HEADACHE OF OUTPATIENT AND INPATIENT IN PACITAN DISTRICT GENERAL HOSPITAL PERIOD JANUARY-DECEMBER 2010

Background : Headache is one of the common health problem in society. Around 2% of headache patient seek primary healthcare and around 20% patient come to neurologist. the clinical manifestation of headache vary range from mild manifestation to severe manifestation. Insidence of headache highest in big cities and on high mobility society.

Objektive : To describe the profile of primary headache of outpatient and inpatient in pacitan district general hospital period january-december 2010.

Method : The method of this study is descriptive non experimental with crosssectional design. The data is taken from medical record. The sample of this study is outpatient patient with dianosis of primary headache. Variables which being researched are gender, age, occupation, diagnosis, therapy, blood pressure dan the cause of headache.

Result and Discussion : gender of sample is 17 female patient (68%) and 8 male patient (32%). Range age of sample taken is from 17 yearsold to 83 yearsold with highest insidence (32%) is age range from 31-40 yearsold. The hadache's type profile is *Tension type headache* with 64% percentage on the otherhand (36%) the type are *Migraine headache* and *Cluster headache*. The highest insidence of headache is found in Housewife type occupation (32%). 20 patient (80%) used combination of NSAID and analgetic antipyretic also *antidepressant and antianxiety*. The highest bloodpressure on sample is 150/90 mmHg with 5 patient have bloodpressure of 130/90 mmHg. Primary diagnosis on 12 patient (48%) is headache.

Conclution : primary headache is more frequent occured in female patient with age range 51-60 yearsold. Tension headache is found as the most frequent type of headche and farmer is the most occupation at risk. the most common bloodpressure found is 110/70 mmHg, the primary diagnosis of sample is hypertension. The common drug used to treat patient in sample is combination of NSAID, analgetic antipyretic and antidepressan, antianxiety.

Key word : primary headache, migraine, tension, cluster, epidemiology

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Nyeri kepala itu merupakan penyakit yang sangat sering sekali terjadi hampir semua orang menderita. Nyeri kepala menyebabkan kurang lebih 2% pasien mengunjungi balai pengobatan umum dan 20% ke dokter spesialis saraf (Fuller, 2006). Nyeri kepala terjadi hampir pada semua rentang umur walaupun penyakit ini merupakan penyakit ringan namun nyeri kepala dapat sebagai suatu pertanda awal ataupun manifestasi dari penyakit tertentu, intra kranial, ataupun penyakit sistemik (Greenberg, 2007)

Sakit kepala atau nyeri kepala sudah tidak asing lagi bagi sebagian orang dan menjadi pengalaman hidup sehari-hari, dimana sepertiga masyarakat mengalaminya. Keluhan sakit kepala atau nyeri kepala sangat bervariasi dari yang ringan hingga berat, tidak jarang keluhan ini disertai dengan gejala mual, muntah, lemas, mengantuk, gangguan keseimbangan dan penglihatan, serta gangguan bicara. Pada umumnya sakit kepala atau nyeri kepala menyerang sebentar saja, hari ini sakit kepala, maka besok harinya sakit kepala sudah hilang, namun ada juga sakit kepala atau nyeri kepala yang kambuh lagi setelah beberapa bulan atau beberapa tahun kemudian. Sakit kepala atau nyeri kepala seperti ini mungkin disebabkan oleh berbagai penyakit seperti tumor, infeksi, trauma kepala, tekanan darah tinggi, penyakit mata, atau infeksi hidung, tenggorokan dan telinga. (Junaidi, 2008).

Hampir 90 % penduduk di Amerika Serikat pernah mengalami nyeri kepala. Setengah dari populasi mengalami nyeri kepala berat dan 25% mengalami nyeri kepala berulang dan 4% menderita nyeri kronik setiap harinya (Brust, 2006). Pada saat ini migren sebagai salah satu klasifikasi nyeri kepala, menduduki urutan ke-19 dari semua penyakit yang menyebabkan disabilitas di dunia ini. Namun didapati angka rendah pada migren, diduga karena kurangnya pengenalan diagnosis migren pada populasi. Mengutip penelitian yang dilakukan oleh *The American Migrain Study* (AMI) II pada tahun 1999, didapatkan hasil bahwa ada hampir separuh penderita migren tidak terdeteksi diagnosisnya, akantetapi penelitaian di Inggris juga

mendukung pernyataan tersebut, dan juga pada setengah penderita migren di Swedia. Dengan demikian juga mungkin terjadi di Indonesia (Sjahrir, 2004)

Nyeri kepala merupakan suatu pengalaman universal dari seluruh populasi dunia, sedikitnya dalam satu tahun prevalensi terjadinya nyeri kepala mencapai 90% dan prevalensi seumur hidup pernah mengalami nyeri kepala mencapai 99%. Sebanyak 80 juta penduduk Amerika menderita migren sedikitnya sekali setahun. Penduduk dunia dalam estimasi 600 juta orang pernah mengalami migren per tahunnya. 5% perempuan dan 2,8% laki-laki menderita migren selama 108 hari atau bahkan lebih. Hal tersebut tidaklah mengejutkan karena nyeri kepala adalah keluhan paling umum yang diajukan di pelayanan primer praktek dokter umum (Evans, 2005).

Nyeri kepala dapat menyerang siapapun di segala umur. Sebagian mengeluhkan nyeri kepala dikarenakan penyebab sekunder dari penyakit tertentu hal ini sering dialami pada orang tua, sedangkan pada umur dewasa muda kemungkinan dikarenakan aktivitas yang tinggi untuk memenuhi tuntutan hidup yang berat, pada usia remaja dikarenakan adanya proses hormonal yang mempengaruhi proses pubertas dan tekanan pembelajaran pada pendidikan yang diemban di Sekolah (Evans, 2005). Faktor epidemiologi juga menjadi perhatian yang menarik dimana didapatkan data kejadian tersering nyeri kepala di kota-kota besar yang padat penduduk dan mobilitas yang tinggi. Penelitian di Pacitan untuk melihat apakah faktor pencetus lainnya yang didapatkan mengenai nyeri kepala yang diderita pasien yang berdomisili di daerah ini dimana tekanan akan kehidupan dirasakan rendah. Faktor epidemiologi dimana di daerah ini sangat jarang terjadi kemacetan, hiruk pikuk yang tidak dirasakan berarti, dan ekonomi penduduk yang merata.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian singkat di atas yang menjadi latar belakang permasalahan, maka penulis mencoba untuk mengetahui “Bagaimanakah profil nyeri kepala primer pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan pada periode Januari-Desember 2010 ?”.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum:

Untuk mengetahui profil nyeri kepala primer pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan pada periode Januari-Desember 2010

1.3.2. Tujuan Khusus:

1. Untuk mengetahui proporsi nyeri kepala primer pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan pada periode Januari-Desember 2010 menurut jenis kelamin dan umur.
2. Untuk mengetahui proporsi nyeri kepala primer pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan pada periode Januari-Desember 2010 menurut jenis pekerjaan.
3. Untuk mengetahui proporsi nyeri kepala primer pada pasien dan rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan pada periode Januari-Desember 2010 menurut jenis terapi, dan penyebab nyeri kepala.

1.4. Keaslian Penelitian

Sejauh pengetahuan penulis sampai saat ini belum pernah didapatkan penelitian tentang profil nyeri kepala primer di RSUD Pacitan sebelumnya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi manapun. Beberapa penelitian mengenai nyeri kepala antara lain:

1. Profil Nyeri Kepala Primer pada Pasien Rawat Jalan di Poliklinik Unisia polifarma April-Mei 2005. Pada penelitian ini didapatkan bahwa pasien rawat jalan nyeri kepala lebih dominan perempuan daripada laki-laki 70% penderita merupakan penderita *migraine* sedangkan sisanya adalah penderita *tension headache*, *cluster headache* dan nyeri kepala sekunder (Riza, 2005).
2. Karakteristik Pasien Nyeri Kepala Primer di Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Periode Januari-Desember 2009. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa pasien nyeri kepala primer lebih sering terjadi pada perempuan dengan kategori usia 40-60 tahun. Jenis nyeri kepala primer tersering adalah Tension headache dengan sifat berdenyut dan gejala

penyerta leher tengeng berlokasi bilateral serta dengan pengobatan kombinasi AINS, Analgetik antipiretik, Antidepresan dan, Antiansietas.

3. Penelitian mengenai profil nyeri kepala di Pondok Pesantren Putri Tarbiyatun Nisa' Tegalrejo Magelang Jawa Tengah oleh Phuri (2007). Penelitian ini dilakukan secara deskriptif retrospektif menggunakan data sekunder. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa insidensi terbanyak nyeri kepala terjadi pada rentan umur 16-20 tahun dalam status gizi normal.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Bagi peneliti

1. Peneliti mendapat pembelajaran dan pengalaman dalam membuat karya tulis ilmiah
2. Hasil dari penelitian tentang profil nyeri kepala primer diharapkan menambah pengetahuan peneliti

1.5.2. Bagi Ilmu pengetahuan

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumbangan ilmu pengetahuan dalam bidang kedokteran khususnya tentang profil nyeri kepala primer
2. Diharapkan adanya penelitian lebih lanjut tentang penelitian ini.

Dengan adanya penelitian ini dapat memberikan kontribusi kepada penelitian bidang nyeri kepala, khususnya dalam penggunaannya di Poliklinik RSUD Pacitan.

1.5.3. Bagi Masyarakat

1. Memberikan informasi mengenai nyeri kepala primer
2. Setelah mengetahui nyeri kepala primer diharapkan masyarakat mampu menghindari dan mencegah nyeri kepala primer sehingga angka morbiditas menurun.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Nyeri Kepala

2.1.1. Definisi Nyeri Kepala

Yang dimaksud dengan nyeri kepala (*headache*) adalah nyeri yang berlokasi dalam rongga kepala (*cranium*), tapi dalam kejadian sehari-hari hal ini dapat diaplikasikan pada rasa tidak nyaman di daerah sekitar rongga kepala (Ropper, 2009). Nyeri wajah atau nyeri fasialis (nyeri maksilo fasialis) harus dibedakan dari nyeri kepala. Yang dimaksud nyeri kepala adalah nyeri yang berlokasi di atas garis orbitomeatal; dan nyeri wajah adalah nyeri yang berlokasi di bawah garis orbitomeatal, serta di atas leher dan di depan telinga (Harsono, 2009).

2.2. Patofisiologi Nyeri Kepala

Nyeri kepala merupakan respon dari suatu pola perangsangan di berbagai tingkat dari susunan saraf pusat, jadi suatu rangsangan tidak bisa secara langsung menimbulkan suatu perasaan nyeri, melainkan rangsangan tersebut harus diolah terlebih dahulu untuk dapat menimbulkan suatu perasaan nyeri. Pengolahan impuls nyeri di berbagai tingkat, menunjukkan bahwa impuls nyeri tersebut dapat diperlancar atau dihambat pada sinaps-sinaps yang merupakan tempat pertemuan antara impuls dari berbagai macam sumber. Impuls yang dapat menyimpangkan perhatian misalnya perasaan senang yang menginhibisi terhadap penyaluran impuls nyeri sehingga perasaan nyeri kepala dapat berkurang. Sebaliknya apabila emosi akan mempermudah atau memperlancar pengiriman impuls nyeri sehingga memudahkan timbulnya nyeri kepala. Rangsangan akan langsung diteruskan oleh serabut saraf yang memiliki diameter kecil yaitu A-delta dan serabut C ke system saraf pusat. Rangsangan tersebut untuk selanjutnya diteruskan sepanjang *traktus spinothalamikus* dan *trigenothalamikus* ke *nucleus ventropostero-lateralis* dan *nucleus ventropostero-medialis thalami*, dari nucleus tersebut lalu diteruskan ke girus post sentralis dan terjadilah kesadaran mengenai rasa nyeri. Dalam pendekatan terhadap nyeri kepala perlu diperhatikan bangunan yang peka nyeri (Riza, 2005).

2.3. Manifestasi Klinik

Dalam beberapa kasus ditemukan sensasi dari kualitas sakit pada nyeri kepala yang dirasakan berbeda-beda pada masing-masing individu, deskripsi nyeri kepala yang digambarkan pasien terkadang mendukung atau mungkin juga tidak membantu klinisi dalam memperoleh data yang diperlukan. Ketelitian dalam melakukan anamnesis mungkin juga merupakan poin penting dalam diagnosis, karena terkadang pasien berasumsi bahwa sakit kepala yang dideritanya harus mempunyai informasi atas ketidaknyamanan yang cukup untuk disampaikan kepada pemeriksa. Kebanyakan sakit kepala, terlepas dari jenisnya, cenderung samar-samar, terasa sakit, dan tidak dapat ditunjuk lokasi terasa tajam tersebut, seperti yang biasanya terjadi pada kasus struktur kulit bagian dalam. Jarang pasien dapat menggambarkan perasaan seperti ditusuk atau tersengat yang dirasakan di kulit. Ketika ditanyakan untuk membandingkan dengan rasa sakit lainnya, pasien mungkin perasaan sesak, sakit, tertekan, menjalar, tajam atau menusuk. Informasi yang paling penting untuk ditanyakan adalah rasa berdenyut saat sakit kepala, hal ini menunjukkan sumbernya pada daerah vaskuler. Tapi satu hal yang harus diingat bahwa pasien menggunakan kata berdenyut tersebut dapat mengacu pada rasa mengganjal dan hilangnya rasa sakit pada nyeri kepala tanpa ada kaitannya dengan denyut nadi, sedangkan kenyataannya rasa berdenyut adalah pada nadi, terutama jika berada pada hemikranial yang merupakan karakteristik pasti dari migren (Ropper, 2009).

2.4. Nyeri Kepala Primer

Nyeri kepala pernah diderita sekitar 90% penduduk dunia. Terdapat tiga tipe nyeri kepala primer yaitu; *tension headache*, *migraine headache*, dan *cluster headache* (Evans, 2005) pernyataan diatas didukung juga dari pernyataan yang didapatkan dari klasifikasi IHS yang membagi nyeri kepala menjadi 13 tipe. Tiga jenis pertama adalah nyeri kepala primer, yang merupakan 90% dari seluruh nyeri kepala yang diderita, telah disusun kriteria diagnostiknya.

2.4.1. Migraine Headache

2.4.1.1. Definisi

Disfungsi autonomik pembuluh darah di kulit kepala mengakibatkan timbulnya nyeri kepala yang dikenal sebagai migren. Sebenarnya mekanisme migren masih belum semuanya jelas. Tetapi banyak fakta-fakta mengungkapkan bahwa

prodrom dini dari migren berhubungan dengan vasokonstriksi arteri intrakranial. Gejala yang khas pada tahap awal serangan adalah timbulnya skotoma dan wajah yang pucat. Prodrom itu disusul dengan timbulnya nyeri kepala satu sisi dan wajah menjadi merah. Beberapa saat kemudian timbul mual dan muntah-muntah, edema selaput lendir hidung, jari-jari tangan dan kaki. Gejala tersebut dianggap sebagai manifestasi tahap vasodilatasi arteri ekstrakranial (Mardjono 2009).

Sesuai kriteria dari *The Research Group on Migraine and Headache of the World Federation of Neurology*. Migren merupakan gangguan yang bersifat familial dengan karakteristik serangan nyeri kepala yang berulang-ulang, yang intensitas, frekuensi dan lamanya sangat bervariasi. Nyeri kepala biasanya bersifat unilateral, umumnya disertai anoreksia, mual dan muntah. Dalam beberapa kasus migren ini didahului atau bersamaan dengan gangguan neurologik dan gangguan perasaan hati (Harsono 2005).

2.4.1.2. Epidemiologi

Migren adalah penyakit yang sangat sering terjadi, tetapi jarang dilakukan diagnosis dan terapi. Perkiraan jumlah dari *American Migraine Study* menyatakan bahwa 23 juta penduduk dengan umur lebih dari 12 tahun pernah mengalami nyeri kepala migren, dengan prevalensi 17,6% pada wanita dan 5,7% pada pria (Gerpen, 2000).

Migren memiliki manifestasi yaitu nyeri kepala yang biasanya bersifat unilateral dengan frekuensi berdenyut, kadang terdapat gejala *nausea*, *vomiting*, *photophobia*, *phonophobia*, dan *lassitude*. Untuk visualisasi atau gangguan neurologik berupa aura didapat pada 10% pasien. Sebanyak 66% hingga 75% dari semua kasus migren yang didapat paling sering terjadi pada wanita; onsetnya dapat dimulai pada awal kehidupan, sekitar 25% dimulai pada dekade pertama, 55% terjadi sekitar umur 20 tahun, dan lebih dari 90% didapatkan angka kejadian sebelum 40 tahun. Riwayat keluarga pernah terkena migren juga berpengaruh pada beberapa kasus (Brust, 2006).

Nyeri kepala migren diperkirakan dua sampai tiga kali lebih sering pada perempuan daripada laki-laki, dan biasanya dijumpai pada perempuan muda yang sehat. Cenderung dijumpai pada satu keluarga, diperkirakan memiliki dasar genetik.

Sekitar 75% sampai 80% penderita migren memiliki anggota keluarga dekat yang mengidap nyeri kepala. Migren paling sering terjadi pada perempuan berusia kurang dari 40 tahun, walaupun dapat juga dijumpai pada menopause akibat perubahan produksi hormon. Memang, walaupun prevalensi migren menurun seiring dengan usia, namun penyakit ini masih signifikan setelah dekade keenam kehidupan, karena masih dua kali lebih banyak pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki, dan mungkin memburuk selama *menopause* (Price, 2006).

2.4.1.3. Etiologi

Umumnya serangan migren berkaitan dengan faktor pencetus yang mendahului serta menstimulasi terjadinya serangan yaitu stres emosional, depresi penyalahgunaan obat, kecemasan, beberapa makanan, trauma kepala, gangguan tidur, kelelahan, perubahan cuaca dan iklim, bau-bauan yang merangsang, menstruasi, pil kontrasepsi, perubahan barometrik dan lain- lain (Lindsay, 2004)

Banyak orang dengan nyeri kepala migren dapat mengenai satu atau lebih pemicu yang memulai serangan nyeri. Pemicu yang paling sering adalah anggur merah, coklat, bau yang tajam, cahaya berkedip-kedip, alkohol, kafein, nikotin, dan makanan yang banyak mengandung gula murni. Stres, emosi dan daur hidup yang tidak teratur juga diketahui merupakan pemicu migren yang kuat pada sebagian orang. Dengan demikian faktor-faktor pelindung seperti waktu tidur dan bangun tidur yang teratur, makan teratur, olahraga teratur, dan *biofeedback* dapat membantu dalam mencegah serangan migren (Price, 2006).

2.4.1.4. Patogenesis

Walaupun penyebab spesifik nyeri kepala migren saat ini masih belum jelas tetapi ini didefinisikan sebagai suatu penyakit vaskular, yang mungkin dipicu oleh proses-proses yang menyebabkan vasokonstriksi, diikuti oleh vasodilatasi, peradangan, dan nyeri kepala. Pemahaman yang sekarang berlaku tentang proses pada migren adalah bahwa proses vaskular yang memang terjadi saat serangan nyeri adalah fenomena sekunder yang mencerminkan gangguan neurokimia (terutama dopamine dan serotonin) menyebabkan hilangnya pengendalian neural sentral. Akhirnya, keseimbangan vaskuler pembuluh-pembuluh kranial terganggu dan pembuluh-pembuluh tersebut melebar sehingga plasma keluar menuju ruang perivaskular.

Aferen trigeminus yang mempersarafi pembuluh-pembuluh ini secara reaktif membebaskan berbagai neuropeptida yang memicu respons peradangan steril di sekitar dinding pembuluh darah. Dengan demikian, riset mengisyaratkan bahwa permulaan serangan migren terutama melibatkan disfungsi SSP yang kemudian disertai oleh pengaktifan sistem trigeminovaskular, dan pembebasan peptide, terutama neuropeptida terkait-gen kalsitonin, mungkin dari serat C (Price, 2006).

Vasokonstriksi intrakranial dan vasodilatasi ekstrakranial sejak lama dianggap sebagai penyebab sakit kepala migren tanpa aura dan migren dengan aura. Teori ini diperkuat oleh kemanjuran ergot alkaloids (eg, ergotamine) dalam menggagalkan vasokonstriksi pada serangan migren akut dan vasodilator seperti amyl nitrite untuk menggagalkan migren dengan aura. Studi yang lebih baru tentang peredaran darah otak regional selama terjadinya serangan migren berlangsung telah menunjukkan adanya penurunan aliran darah regional, dimana hal ini dimulai pada daerah occipital, terjadi selama fase aura (Brust, 2006).

Migren merupakan reaksi neuromuskular terhadap perubahan mendadak di dalam lingkungan eksternal atau internal. Masing-masing individu mempunyai “ambang migren” dengan tingkat kerentanan yang bergantung pada keseimbangan antara eksitasi dan inhibisi pada berbagai tingkat sistem saraf. Mekanisme migren berwujud sebagai refleka trigeminovaskular yang tidak stabil dengan cara segmental pada jalur kontrol nyeri. Cacat segmental ini mengakibatkan masukan aferen atau dorongan kortikobulbar yang berlebihan. Hasil akhirnya adalah interaksi batang otak dan pembuluh darah kranial, dengan rangsang aferen pada pembuluh darah kranial, dengan rangsang aferen pada pembuluh darah yang menimbulkan nyeri kepala dengan ciri berdenyut-denyut (Harsono, 2005)

2.4.1.5. Diagnosis

Nyeri yang dirasakan penderita dapat timbul secara tiba-tiba, paroksismal, berlangsung dalam beberapa saat, biasanya berlangsung selama beberapa jam dan terkadang menetap selama beberapa hari. Nyeri ini akan hilang dengan melakukan pengobatan ataupun bisa hilang dengan sendirinya, terkadang dapat hilang setelah pasien beristirahat. Penderita dengan keluhan nyeri kepala migren biasanya mengeluhkan adanya nyeri pada satu sisi kepala, terkadang juga dirasakan pada

seluruh bagian kepala, dirasakan nyeri yang berdenyut, terkadang menusuk-nusuk, rasa kepala seperti mau pecah dan sebagainya (Riza,2005)

Migren sendiri sebagai ketetapan kriteria diagnosis oleh *The International Headache Society* adalah sebagai berikut:

Kriteria diagnostik migren:

- A. Setidaknya lima serangan nyeri kepala yang memenuhi kriteria B sampai D.
- B. Nyeri kepala telah berlangsung selama 4 sampai 72 jam (jika tidak melakukan pengobatan atau pengobatan tidak adekuat)
- C. Nyeri kepala memenuhi paling tidak dua gambaran khas berikut:
 - 1. Lokasi unilateral
 - 2. Sifat nyeri berdenyut
 - 3. Intensitas sedang sampai berat (mengganggu atau sampai tidak bisa melakukan aktivitas sehari-hari)
 - 4. Memberat dengan menaiki tangga atau aktivitas fisik rutin sejenisnya.
- D. Selama nyeri kepala harus ada minimal satu dari berikut ini:
 - 1. Mual dan atau muntah
 - 2. Fotopobia dan fonopobia

Sesuai dengan kriteria *The International Headache Society* migren dapat dibagi menjadi dua mayor sub-tipe antara lain adalah migren dengan aura dan migren tanpa aura. Dalam klinisnya migren tanpa aura adalah suatu sindrom dengan karakteristik nyeri kepala dengan tanda dan gejala yang spesifik, sedang migren dengan aura memiliki karakteristik primer dengan gejala vokal neurologis dan hal ini biasanya menyertai sakit kepala.

Karakteristik migren dari tiap-tiap jenisnya yaitu migren dengan aura atau tanpa aura memiliki perbedaan yang mencolok yang harus diperhatikan untuk kepentingan mendiagnosis penderita. Oleh karena itu IHS (*International Headache Society*) menyimpulkan untuk criteria diagnosis adalah sebagai berikut:

- 1. Kriteria diagnosis migren tanpa aura:
 - A. Sekurang-kurangnya 10 kali serangan yang termasuk B-D
 - B. Serangan nyeri kepala berlangsung antara 4-72 jam (tanpa pengobatan atau pengobatan tidak adekuat) dan diantara serangan tidak ada nyeri kepala

- C. Nyeri kepala yang terjadi sekurang-kurangnya dua dari karakteristik sebagai berikut:
 - 1. Lokasi unilateral
 - 2. Sifatnya mendenyut
 - 3. Intensitas sedang hingga berat
 - 4. Diperberat oleh kegiatan fisik yang merupakan kegiatan rutin sehari-hari (seperti: berjalan atau menaiki tangga)
- D. Selama serangan sekurang-kurangnya ada satu dari yang tersebut dibawah sebagai berikut:
 - 1. Mual dan muntah
 - 2. Fotofobia atau dengan fonofobia
- E. Sekurang-kurangnya ada satu dari yang disebutkan di bawah ini:
 - 1. Riwayat, pemeriksaan fisik dan neurologik tidak menunjukkan adanya kelainan organik
 - 2. Riwayat, pemeriksaan fisik dan neurologik diduga ada kelainan organik, tetapi pemeriksaan *neuro-imaging* dan pemeriksaan tambahan lainnya tidak menunjukkan adanya kelainan.

2. Kriteria diagnosis migren dengan aura:

- A. Sekurang-kurangnya 2 serangan seperti tersebut dalam B
- B. Sekurang-kurangnya terdapat 3 dari 4 karakteristik tersebut di bawah ini;
 - 1. Satu atau lebih gejala aura yang reversibel seperti menunjukkan disfungsi hemisfer dan atau batang otak
 - 2. Sekurang-kurangnya satu gejala aura berkembang lebih dari 4 menit, atau 2 atau lebih gejala aura terjadi, bersama-sama.
 - 3. Sekurang-kurangnya satu gejala aura berlangsung lebih dari 60 menit, bila lebih dari satu gejala aura terjadi, durasinya lebih lama.
 - 4. Nyeri kepala mengikuti gejala aura dengan interval bebas nyeri kurang dari 60 menit, tetapi kadang-kadang dapat terjadi sebelum aura.
- C. Sekurang-kurangnya terdapat satu dari yang tersebut di bawah ini:
 - 1. Riwayat, pemeriksaan fisik dan neurologi tidak menunjukkan kelainan organik yang berarti.

2. Riwayat, pemeriksaan fisik dan neurologik diduga menunjukkan kelainan organik, tetapi dengan pemeriksaan *neuro-imaging* dan pemeriksaan tambahan lainnya tidak menunjukkan kelainan.

2.4.1.6. Terapi

Tujuan melakukan pengobatan pada pasien yang terdiagnosis serangan ringan adalah untuk menghilangkan rasa sakit kepala dan gejala yang menyertainya tanpa mengganggu aktivitas fisik. Dianjurkan untuk menghindari obat pengurang rasa nyeri, untuk menghindari efek samping dari beberapa macam pengobatan. Dasar dari pengobatan yang paling harus dimengerti dalam mendiagnosis gejalanya adalah dengan penanganan awal. “peringatan salah” pada pasien dengan migren biasanya relatif tidak biasa. Untuk keadaan ini, seharusnya penderita migren dapat mengidentifikasi dari gejala dan keagresifan pada serangan awal agar pengobatan dapat dilakukan sejak awal. Pengobatan yang sering sekali terlambat akan mengakibatkan penyembuhan yang tidak adekuat dalam menghilangkan serangan migren dan penderita akan sering meminum obat karena sakit kepala yang sering dia derita (Brust, 2007).

1. NSAIDs (*Ninsteroidal anti-inflammatory drugs*)

Jika dikonsumsi sedini mungkin ketika terjadinya serangan migren dan dengan menggunakan dosis yang tinggi, obat ini sangat efektif. Selain itu efek obat ini yang tanpa zat sedatif dan tidang menyebabkan mual, yang mana dapat menurunkan motilitas lambung, dapat juga untuk mengobati migren yang kompleks. Bagaimanapun, obat oral sangat susah untuk diserap tubuh.

2. Triptan

Kebanyakan penderita migren memaparkan langkah apa yang harus dilakukan untuk menghilangkan rasa sakit karena serangan migren, oleh karena itu triptan adalah pilihan terbaik terapi. Memiliki varian produk yang tersedia, dimana setiap variannya memiliki efek dan cara pemakaian yang berbeda. Seperti untuk spray hidung (*sumatriptan dan zolmitriptan*) atau dengan injeksi (*sumatriptan*) sangat dianjurkan untuk serangan dengan onset yang cepat dari rasa muntah dan sakit kepala dimana tidak mengganggu dari efek absorpsi di lambung.

3. Ergots

Pengobatan dengan ergots kurang efektif dibandingkan dengan triptan dalam menghilangkan semua gejala migren. Ergotamine tartrate sangat berpengaruh dalam vasokonstriktor arteri. Dihydroergotamine (DHE) dengan pengaruh yang sebentar dan kurang kuatnya vasokonstriktor arterial, tapi sangat berpengaruh pada venokonstriktor.

4. Analgetik

Analgetik yang berisikan butalbital seringkali kepuasan dalam menjalankan pengobatan tidak dipedulikan. Walaupun untuk mendapatkan efek dalam waktu cepat, tapi waktu paruh dari butalbital sangat panjang, dan beberapa dapat merasakan efek dari akumulasi dari butalbital.

5. Opioid analgetik

Obat ini secara umum memperoleh hasil yang mengecewakan. Nyeri kepala secara tidak langsung menembus trigeminovaskuler neuron, dimana secara langsung prosesnya menimbulkan perlukaan dari reseptor opioid.

6. Kortikosteroid

Obat ini memendekkan durasi dari lamanya penderita terserang migren dan menurunkan nilai dari migren untuk rekurensinya tapi tidak bekerja pada fase akut.

7. Isometoptene

Obat ini adalah vasokonstriktor dan seharusnya tidak digunakan bersamaan dengan vasokonstriktor lainnya.

2.4.2. *Tension headache* (nyeri kepala tegang otot)

2.4.2.1. Definisi

Dalam praktek sehari-hari, nyeri kepala tegang otot sering dijumpai. Walaupun mempunyai pola keluhan tertentu, *tension headache* tidak jarang muncul dengan nyeri yang sangat mengganggu penderita, sehingga penderita memiliki dugaan yang berlebihan tentang kemungkinan penyebabnya. Sikap yang dimiliki ini justru dapat memperberat keluhan (Harsono, 2009). Penyakit nyeri kepala tegang otot atau karena tegang menimbulkan nyeri akibat kontraksi menetap otot-otot kulit kepala, dahi dan leher disertai dengan vasokonstriksi ekstrakranium (Price, 2006).

Nyeri kepala tegang otot merupakan kasus nyeri kepala yang paling sering diantara varietas-varietas lainnya, tandanya selalu bilateral, dengan occipitonuchal, temporal, atau dominan pada bagian frontal atau diffuse ekstensi di bagian teratas dari tulang kranium. Rasa sakit yang dirasakan biasanya digambarkan sebagai perasaan tumpul dan tertekan, tapi pertanyaannya sering sekali tanpa didahului sensasi lainnya, seperti nyeri pada seluruh kepala, terikat, atau tertekan (seperti perasaan dimana rasa kepala mendengarkan suara berisik sekali di sekitarnya) atau perasaan bahwa kepalanya sedang bengkak dan mungkin seperti pecah (Ropper, 2009).

2.4.2.2. Epidemiologi

Penyakit ini adalah yang paling umum dari semua nyeri kepala, dimana sekitar 70% pada laki-laki dan 90% pada wanita dari setiap waktu dalam kehidupannya (Lindsay, 2004). Nyeri kepala tegang otot lebih sering terjadi pada dewasa sekitar 35% - 78%. Penyakit ini sangat jarang menjadi berat dan umumnya berespon pada pengobatan. Dalam situasi ini, penderita rata-rata tidak akan menjalani pengobatan di instansi kesehatan, menurut pengamatan ditemukan bahwa hanya sekitar 5% dari semua penderita nyeri kepala tegang otot yang datang ke balai pengobatan primer. Jadi hanya terdapat sedikit penelitian yang dapat menunjang teori yang berlaku bahwa kontraksi pada otot perikranial berhubungan dengan nyeri kepala ini, meskipun bengkak pada perikranial terjadi pada umumnya (Brust, 2007).

2.4.2.3. Etiologi

Deskripsi nyeri kepala bervariasi mulai dari nyeri tumpul di berbagai tempat hingga tekanan yang menyeluruh, sampai perasaan kepala seperti diikat ketat. Deskripsi lain yang lebih eksotik dan aneh menunjukkan dasar psikogenik pada beberapa pasien. Selain kadang ada mual, tidak ada gejala penyerta lainnya dan pemeriksaan neurologis normal (Ginsberg, 2005)

2.4.2.4. Patogenesis

Nyeri kepala tegang otot disebabkan oleh kontraksi otot-otot perikranial yang berkepanjangan. Keyakinan tersebut didukung oleh bukti-bukti penelitian yang menemukan adanya hubungan antara nyeri kepala dengan ketegangan otot-otot perikranial.

Di samping itu banyak cara terapi yang ditujukan ke arah ketegangan otot-otot perikranial, misalnya latihan relaksasi dan *fontal or neck electromyogram feed back* cukup berhasil untuk menyembuhkan nyeri kepala tegang otot. Travel menemukan adanya trigger point, titik yang disuntik dengan *saline* akan timbul rasa nyeri persis dengan seperti nyeri kepala tegang otot, dan juga dapat dirasakan di tempat yang jauh dari titik tersebut. Penemuan ini membuktikan adanya hubungan antara nyeri kepala dengan ketegangan otot (Harsono 2009).

2.4.2.5. Diagnosis

Sesuai dengan kriteria *The International Headache Society*, maka diagnosis nyeri kepala tegang otot episodik dapat ditegakkan apabila:

1. Nyeri kepala tipe tegang episodik

- A. Minimal mengalami 10 kali episode nyeri kepala yang memenuhi B sampai D di bawah ini.
- B. Lama nyeri kepala 30 menit sampai 7 hari.
- C. Setidak-tidaknya memiliki dua gambaran khas berikut:
 - 1. Kualitas nyeri seperti diikat atau ditekan (tidak berdenyut).
 - 2. Intensitas ringan atau sedang (mungkin menghambat, tetapi tidak menghenikan aktivitas)
 - 3. Lokasi bilateral.
 - 4. Tidak diperberat dengan menaiki tangga atau aktivitas rutin sejenis.
- D. Merupakan dua hal berikut ini:
 - 1. Tidak ada mual dan muntah.
 - 2. Fotofobia dan fonofobia tidak ada, tetapi salah satunya mungkin ada.

2. Nyeri kepala tipe tegang kronik

- A. Rata-rata frekuensi nyeri kepala >15 hari/bulan (>180/tahun) selama 6 bulan yang memenuhi kriteria B – D di atas.
- B. Sekurang-kurangnya memiliki dua gambaran khas nyeri pada nyeri kepala tipe tegang jenis episodik
- C. Masing-masing berikut ini
 - 1. Tidak ada muntah
 - 2. Tidak lebih satu hal berikut: mual, fotofobia atau fonofobia.

2.4.2.6. Terapi

Beberapa contoh agen medikasi yang dapat digunakan dalam pengelolaan nyeri kepala tegang otot:

1. NSAIDs:

- Ibuprofen : merupakan obat yang tepat dalam inisiasi terapi. Diberikan dalam dosis 200-800 mg untuk usia >12 tahun, dan 20-40 mg/kgBB/hr untuk usia 6 bulan – 12 tahun.
- Ketoprofen : 25 – 50 mg untuk usia > 12 tahun, 0,1 – 1 mg/KgBB/hr untuk usia 3 bulan – 12 tahun
- Naproxen : pemberian dalam dosis 500 mg saat serangan dan 250 mg untuk dosis maintenance hingga keluhan hilang. 2,5 – 10 mg/KgBB/hr untuk usia <2 tahun.
- Ketorolac : 30 mg iv *singel dose* atau diberikan im 30 -60 mg.

2. Asam Asetilsalsilat

Aspirin : 325 – 650 mg untuk dewasa dan 10 – 15 mg/KgBB/hr untuk dosis anak-anak.

3. Barbiturat

- Fioricet (Asetamenofen, Butalbital, Caffein) diberikan 1 -2 tablet saat serangan.
- Fiorinal merupakan obat kombinasi yang terdiri dari Butalbital, Aspirin, Caffein diberikan 1 -2 tablet atau kapsul jika perlu.

4. Analgetik

Acetaminophen 325 – 650 mg atau 10 – 15 mg/KgBB/x untuk anak-anak.

5. Sedative

Prometazine 12,5 mg per oral atau per rektal, 25 mg iv/im (dapat diulang setiap 2 jam bila perlu)

6. Antiemetik

Metoclopramid pemberian dengan intravena sebanyak 10 mg.

7. Alkaloid ergot dan turunannya

Ergotamine 2 tablet saat terjadinya onset serangan.

2.4.3. Cluster Headache

2.4.3.1. Definisi

Nyeri kepala cluster adalah suatu sindrom nyeri kepala neurovaskular yang khas dan dapat disembuhkan, walaupun insidensinya jauh lebih jarang daripada nyeri

kepala lainnya. Beberapa nama pernah digunakan untuk penyakit ini, termasuk nyeri kepala histamin, nyeri kepala horton, nyeri kepala migrenosa, dan neuralgia nokturnal paroksismal. Tipe episodik adalah tipe tersering dan ditandai dengan satu sampai tiga serangan singkat nyeri periorbita per hari selama periode 4 sampai 8 minggu (*cluster*) diikuti oleh interval bebas-nyeri yang lamanya rata-rata 1 tahun (Price, 2005).

2.4.3.2. Epidemiologi

Nyeri kepala cluster sangat sering terlihat gejala sindromnya pada laki-laki dibandingkan dengan wanita. Nyeri kepala cluster memiliki karakteristik dimulai dari umur yang lebih tua dari pada nyeri kepala migren, dengan rerata onsetnya adalah sekitar umur 25 tahun. Dimana jarang sekali ada kaitannya dengan riwayat penyakit keluarga pada jenis nyeri kepala ini. Sindrom yang didapat pada cluster biasanya pendek, sangat keras, unilateral, nyeri kepala konstan tanpa adanya pembengkakan dan berlangsung mulai dari beberapa menit hingga lebih dari 2 jam (Greenberg, 2009).

2.4.3.3. Etiologi

Tidak mirip dengan nyeri kepala migren, pada cluster sifatnya selalu menyerang unilateral, dan biasanya dan berulang pada sisi yang sama pada salah satu pasien. Nyeri kepala ini biasanya diderita penderita ketika malam hari, sampai membangunkan penderita dari tidurnya, dan berlangsung setiap hari, sering biasanya pada waktu yang sama pada hari tertentu, untuk periodenya berlangsung antara hitungan minggu hingga bulan. Diantara kejadian cluster, penderita mungkin terbebas dari nyeri kepala selama beberapa bulan hingga tahun (Greenberg, 2009).

2.4.3.4. Patogenesis

Patogenesis nyeri kepala cluster masih belum diketahui. Tidak ada perubahan aliran darah serebrum yang konsisten yang dibuktikan menyertai serangan nyeri. Pada salah satu teori, patofisiologi dasar diperkirakan adalah sistem vaskular trigeminus, jalur akhir bersama, dengan nyeri dipicu secara siklis oleh suatu pemacu (*pacemaker*) sentral yang terganggu. Pada mamalia, hipotalamus anterior mengandung sel-sel yang membentuk pemacu sirkadian utama, dan hipotalamus posterior mengandung sel-sel yang mengendalikan fungsi autonom. Keduanya harus diaktifkan agar timbul gejala-gejala (autonom dan periodik) nyeri kepala cluster. Pemacum mengalami modulasi oleh proyeksi-proyeksi rafe dorsal serotonergik. Dengan demikian, baik nyeri kepala migren maupun cluster mungkin disebabkan oleh kelainan neurotransmisi serotonergik, walaupun dengan lokasi berbeda (Price, 2005).

2.4.3.5. Diagnosis

Sesuai dengan kriteria *The International Headache Society*, maka diagnosis nyeri kepala cluster dapat ditegakkan apabila:

- A. Setidak-tidaknya mengalami lima serangan yang memenuhi B sampai D.
- B. Nyeri kepala hebat unilateral, orbital, dan atau temporal. Lamanya nyeri 15 – 180 menit jika tidak dilakukan tindakan pengobatan.
- C. Nyeri kepala setidak-tidaknya disertai dengan salah satu tanda berikut ini yang ada sesisi dengan nyeri:
 - 1. Mata merah (injeksi konjungtiva)
 - 2. Mata berair (lakrimasi)
 - 3. Hidung tersumbat.
 - 4. Rinorea (keluar lendir dari hidung).
 - 5. Keringat di dahi dan wajah.
 - 6. Miosis.
 - 7. Prosis (pelupuk mata tidak dapat terbuka).
 - 8. Mata bengkak (edema pelupuk mata).
- D. Frekuensi serangan dari satu sampai delapan kali per hari.

2.4.3.6. Terapi

Terapin nyeri kepala cluster meliputi penggunaan ergotamin (terbaik dalam bentuk supositoria sebelum tidur dan kombinasi dengan kafein), sumatriptan, atau kortikosteroid (misalnya prednisolon atau deksametason selama 2 minggu dengan dosis diturunkan bertahap). Terapi jangka panjang untuk pencegahan rekurensi meliputi penggunaan metisergid, verapamil, atau pizotifen. Litium dapat membantu jika nyeri menjadi kronik, tetapi kadarnya dalam darah harus dipantau (Ginsberg, 2005).

Farmakoterapi nyeri kepala cluster menurut Wibowo 2001 adalah sebagai berikut:

- 1. Ergotamin : 1 mg, 3 kali per hari
- 2. Metisergid : 4-8 mg/hari, dosis terbagi
- 3. Siproheptadin : 8-16 mg/hari, dosis terbagi
- 4. Propanolol : 40- 160 mg/hari
- 5. Prednison : 20-40 mg/hari, berangsur dikurangi
- 6. Lithium carbonat 300 mg/hari. Level dalam serum kurang dari 1,2 mg/dl

7. Oksigen : 7l/menit untuk 10 menit, menimbulkan vasokonstriksi
8. Indometasin : 25 mg, 3 kali/hari.
9. *Chlorpromazine* : dosis 75-700 mg sehari dapat menekan serangan.
10. Jarang dikerjakan : desensitisasi histamin
11. Narcotics : codein : 30-60 mg (q 3-4 h)
12. Calcium channel blockers: verapamil.
13. Intranasal capsaicin

2.5. Landasan teori

Nyeri kepala merupakan respon dari suatu pola perangsangan diberbagai tingkat dari susunan saraf pusat. Jadi suatu rangsangan tidak bisa secara langsung menimbulkan suatu perasaan nyeri, melainkan rangsangan tersebut harus diolah terlebih dahulu untuk dapat menimbulkan suatu perasaan nyeri. Ketelitian dalam melakukan anamnesis mungkin juga merupakan poin penting dalam diagnosis, karena terkadang pasien berasumsi bahwa sakit kepala yang dideritanya harus mempunyai informasi atas ketidaknyamanan yang cukup untuk disampaikan kepada pemeriksa.

The International Headache Society (IHS) menerbitkan kriteria diagnostik operasional untuk nyeri kepala dan suatu cakupan yang luas dari gangguan nyeri kepala lainnya. Pada sistem yang baru ini penentu diagnosis nyeri kepala tidak dibuat berdasarkan suatu definisi tertentu melainkan berdasarkan suatu kriteria. Kriteria diagnostik nyeri kepala primer yang diajukan IHS yaitu, *migren headache*, *tension headache*, dan *cluster headache*.

Nyeri kepala primer seperti migren merupakan gangguan yang bersifat familial dengan karakteristik serangan nyeri kepala yang berulang-ulang, yang intensitas, frekuensi dan lamanya sangat bervariasi. Nyeri kepala biasanya bersifat unilateral, umumnya disertai anoreksia, mual dan muntah. Dalam beberapa kasus migren ini didahului atau bersamaan dengan gangguan neurologik dan gangguan perasaan hati. Gejala yang ditimbulkan migren; bersifat unilateral dengan frekuensi berdenyut, kadang terdapat gejala *nausea*, *vomiting*, *photophobia*, *phonophobia*, dan *lassitude*. Untuk visualisasi atau gangguan neurologik berupa aura didapat pada 10% pasien.

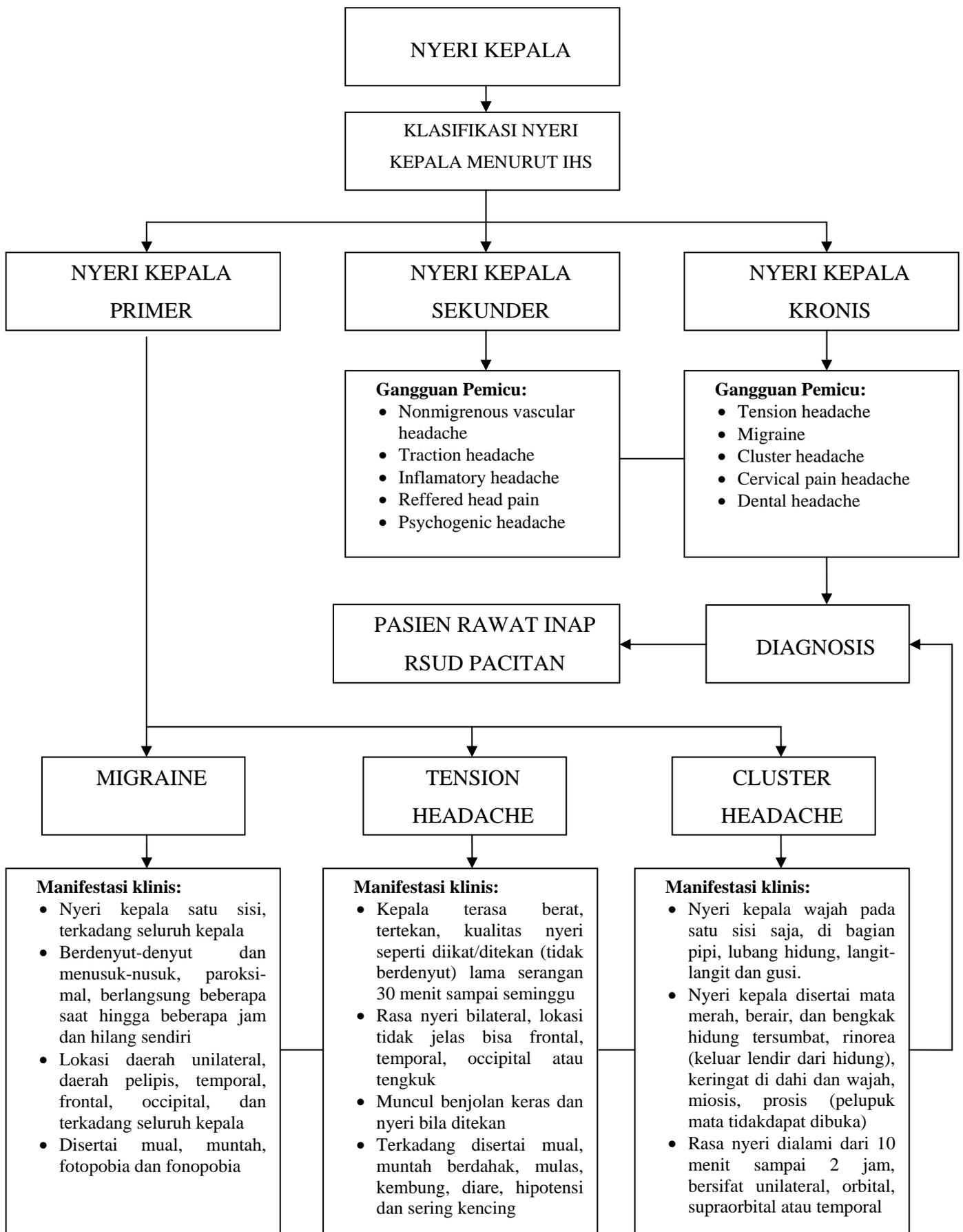
Migren diperkirakan dua sampai tiga kali lebih sering pada perempuan daripada laki-laki, cenderung dijumpai pada satu keluarga, diperkirakan memiliki dasar genetik, dan biasanya dijumpai pada perempuan muda yang sehat. Faktor pencetus yang mendahului serta menstimulasi terjadinya serangan yaitu stres emosional, depresi penyalahgunaan obat, kecemasan, beberapa makanan, trauma kepala, gangguan tidur, kelelahan, perubahan cuaca dan iklim, bau-bauan yang merangsang, menstruasi, pil kontrasepsi, perubahan barometrik dan lain- lain.

Selain itu nyeri kepala tension sering dijumpai walaupun mempunyai pola keluhan tertentu, tension headache tidak jarang muncul dengan nyeri yang sangat mengganggu penderita, sehingga penderita memiliki dugaan yang berlebihan tentang kemungkinan penyebabnya. Sikap yang dimiliki ini justru dapat memperberat keluhan. Nyeri kepala tegang otot lebih sering terjadi pada dewasa. Penyakit ini sangat jarang menjadi berat dan umumnya berespon pada pengobatan. Dalam situasi ini, penderita rata-rata tidak akan menjalani pengobatan di instansi kesehatan, menurut pengamatan ditemukan bahwa hanya sekitar 5% dari semua penderita nyeri kepala tegang otot yang datang ke balai pengobatan primer.

Deskripsi nyeri kepala bervariasi mulai dari nyeri tumpul di berbagai tempat hingga tekanan yang menyeluruh, sampai perasaan kepala seperti diikat ketat.

Pada nyeri kepala cluster adalah suatu sindrom nyeri kepala neurovaskular yang khas dan dapat disembuhkan, walaupun insidensinya jauh lebih jarang daripada nyeri kepala lainnya. Beberapa nama pernah digunakan untuk penyakit ini, termasuk nyeri kepala histamin, nyeri kepala horton, nyeri kepala migrenosa, dan neuralgia nokturnal paroksismal. Sering terlihat gejala sindromnya pada laki-laki dibandingkan dengan wanita. Nyeri kepala cluster memiliki karakteristik dimulai dari umur yang lebih tua dari pada nyeri kepala migren, dengan rerata onsetnya adalah sekitar umur produktif. Dimana jarang sekali ada kaitannya dengan riwayat penyakit keluarga pada jenis nyeri kepala ini.

2.6. Kerangka konsep



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik non eksperimental dengan rancangan *cross sectional*. Data diambil dengan mengumpulkan data sekunder yaitu data dari rekam medis di Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi Penelitian

Semua pasien dengan diagnosis kerja utama nyeri kepala primer bagi yang mendapatkan rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan pada periode Januari-Desember 2010.

3.2.2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah pasien rawat inap dengan diagnosis kerja utama nyeri kepala primer di Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan pada periode Januari-Desember 2010.

3.2.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.2.3.1. Kriteria Inklusi

Data rekam medis lengkap pada semua pasien nyeri kepala primer di Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan pada periode Januari-Desember 2010. Data rekam medis meliputi Jenis kelamin, umur, pekerjaan, jenis terapi, penyebab nyeri dan tekanan darah.

3.2.3.1. Kriteria Eksklusi

Data rekam medis tidak lengkap pada semua pasien nyeri kepala primer di Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan pada periode Januari-Desember 2010. Dan pasien dengan diagnosis nyeri kepala sekunder.

3.2.4. Besar Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode total sampel, yaitu semua pasien nyeri kepala primer yang memenuhi kriteria inklusi pada periode 1 Januari 2010 hingga 31 Desember 2010.

3.3. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan November 2011 sampai Januari 2012 di Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan.

3.4. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini variable-variabel yang akan diukur adalah:

1. Jenis kelamin
2. Usia
3. Pekerjaan
4. Diagnosis
5. Jenis terapi
6. Tekanan darah
7. Penyebab nyeri kepala

3.5. Cara Pengumpulan Data

Data penelitian ini diperoleh dari data sekunder yaitu data rekam medis Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan.

3.6. Definisi Operasional

a. Nyeri Kepala Primer

Nyeri kepala primer adalah rasa nyeri atau rasa tidak mengenakkan pada daerah atas kepala memanjang dari orbita sampai ke daerah belakang kepala (area oksipital dan sebagian tengkuk) yang sudah didiagnosis nyeri kepala primer oleh dokter di RSUD Pacitan.

b. Jenis kelamin

Jenis kelamin mempengaruhi jumlah perbandingan objek penelitian baik dari laki-laki maupun perempuan.

c. Umur

Lama usia hidup seseorang yang merupakan hasil pengukuran dinyatakan dalam skala interval.

d. Jenis terapi

Terapi dari setiap jenis nyeri kepala memiliki pemilihan obat yang berbeda berdasarkan kausa dan kriteria diagnosis pasien meliputi nyeri kepala migren, tegang otot, dan *cluster*. Terapi yang digunakan meliputi pengobatan AINS, *Antidepressant* dan *antianxiety*, gabungan kedua obat tersebut atau disebutkan tetapi tidak jelas.

e. Tekanan darah

Ukuran tekanan di dalam pembuluh darah arteri yang diukur secara tidak langsung dengan metode auskultasi dengan alat bantu ukur manometer dimana hasil pengukuran dinyatakan dalam skala interval. Tekanan darah tinggi adalah tekanan darah dengan tekanan sistole >140 mmHg dan tekanan diastole >90 mmHg. Tekanan darah normal adalah tekanan darah dengan tekanan sistole <140 mmHg dan tekanan diastole <90 mmHg.

f. Penyebab nyeri kepala

Penyebab nyeri kepala menurut onset dibagi menjadi tiga, antara lain:

- Nyeri kepala akut

Penyebab yang tersering; perdarahan subarahnoidal, kelainan serebrovaskuler lainnya, meningitis atau ensefalitis, dan kelainan okular (glaukoma dan iritis akut), sedangkan yang jarang ditemui; kejang, *pungsi lumbar*, *hipertensi ensefalopati*, dan *koitus*.

- Nyeri kepala subakut

Meliputi arteritis temporalis, massa intrakranial (tumor, hematoma subdural atau abses), pseudotumor serebri, neuralgia trigeminal, neuralgia glossofaringeal, neuralgia postherpetik, hipertensi, dan nyeri wajah atipikal.

- Nyeri wajah kronis

Nyeri wajah tegang otot, migren, nyeri kepala cluster, penyakit spinal servikal, sinusitis, dan kelainan dental.

3.7. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan chek list yang digunakan peneliti untuk mempermudah pengolahan data.

3.8. Tahap Penelitian

Tahap penelitian berlangsung lebih kurang selama lebih kurang selama 24 minggu, dengan perincian sebagai berikut :

Kegiatan	Waktu pelaksanaan
Pembuatan proposal penelitian	Agustus – September 2011
Seminar proposal penelitian	Oktober 2011
Pengumpulan data	Januari 2012
Pengolahan dan analisis data	Januari 2012
Pembuatan laporan penelitian	Februari 2012
Seminar hasil penelitian	Februari 2012

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Penelitian yang telah dilaksanakan dengan menggunakan data sekunder dari rekam medis yang diambil di Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan didapatkan pasien rawat inap yang telah menjalani perawatan dan memiliki data rekam medis di Rumah Sakit tersebut. Dari seluruh pasien yang terdaftar mulai Januari 2010 hingga Desember 2010 yang memenuhi diagnosis kerja utama nyeri kepala sejumlah 48 orang, sedangkan yang memenuhi kelengkapan catatan pemeriksaan kesehatannya untuk penelitian ini sejumlah 40 pasien.

Dari 40 pasien merupakan penderita nyeri kepala yang termasuk dalam kategori nyeri kepala primer meliputi; *Migraine headache*, *Tension headache* dan *Cluster headache*. Dari rekam medis didapatkan 8 orang yang mengalami nyeri kepala sekunder sehingga tidak dimasukkan ke dalam hasil penelitian. Dalam menyusun profil sesuai diagnosis kerja penulis mencantumkan apa adanya yang tertera pada hasil rekam medik penderita.

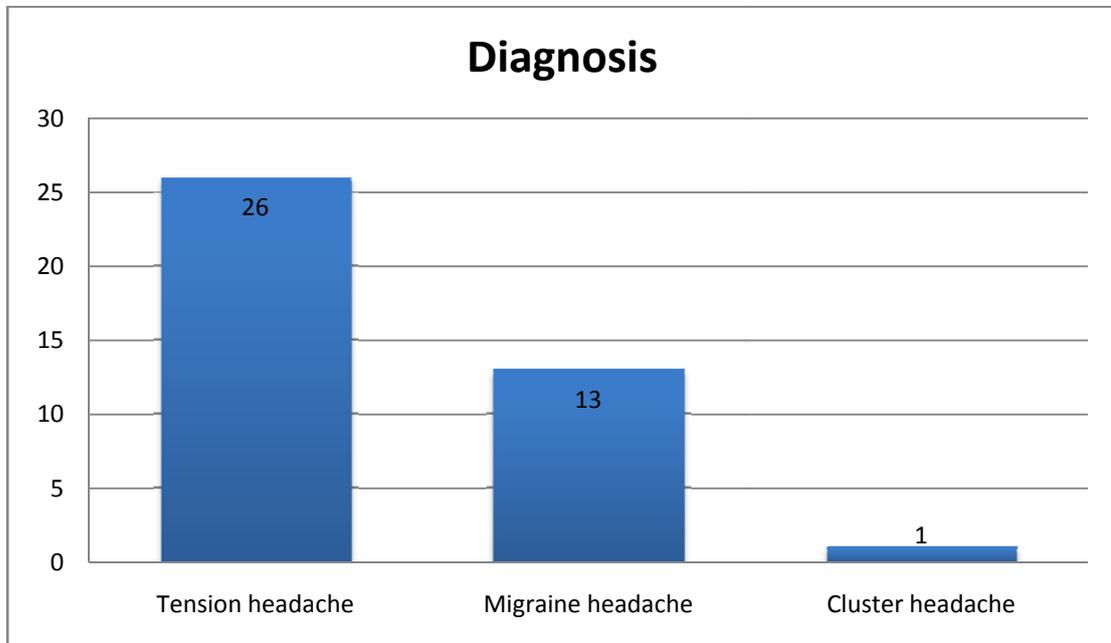
4.1.1. Profil Diagnosis Nyeri Kepala

Pada beberapa penderita nyeri kepala disertai diagnosis penyakit lain secara umum tercantum pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Distribusi Pasien Berdasarkan Diagnosis Nyeri Kepala

Diagnosis	Jumlah Penderita (N=40)	Persentase (%)
<i>Tension headache</i>	26	65
<i>Migraine headache</i>	13	32,5
<i>Cluster headache</i>	1	2,5
Total	40	100

Dengan kejadian terbanyak adalah *Tension headache* sebanyak 26 kejadian dengan presentasi 65%, lalu kejadian *Migraine headache* didapatkan penderita berjumlah 13 orang dengan persentase 32,5% sedangkan *Cluster headache* merupakan kejadian terjarang dengan penderita 1 orang dengan persentase 2,5%



Gambar 1. Profil Pasien Berdasarkan Diagnosis Nyeri Kepala

4.1.2. Profil Jenis Kelamin

Setelah diambil data rekam medis didapatkan jenis kelamin pasien yang dapat dilihat pada Tabel 2 dari gambar 2 di bawah ini.

Tabel 2. Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Penderita (N=40)	Persentase (%)
Laki-laki	16	40
Perempuan	24	60
Total	40	100

Tabel 2. menunjukkan jenis kelamin pasien nyeri kepala primer yang datang di RSUD Pacitan periode Januari 2010 hingga Desember 2010 adalah sebanyak 16 pasien laki-laki (32%) dan 24 pasien perempuan (60%) dengan usia yang berbeda.



Gambar 2. Profil Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin

Pada gambar 2 dapat dilihat bahwa pada penderita nyeri kepala primer banyak didominasi pada penderita perempuan dibandingkan laki-laki.

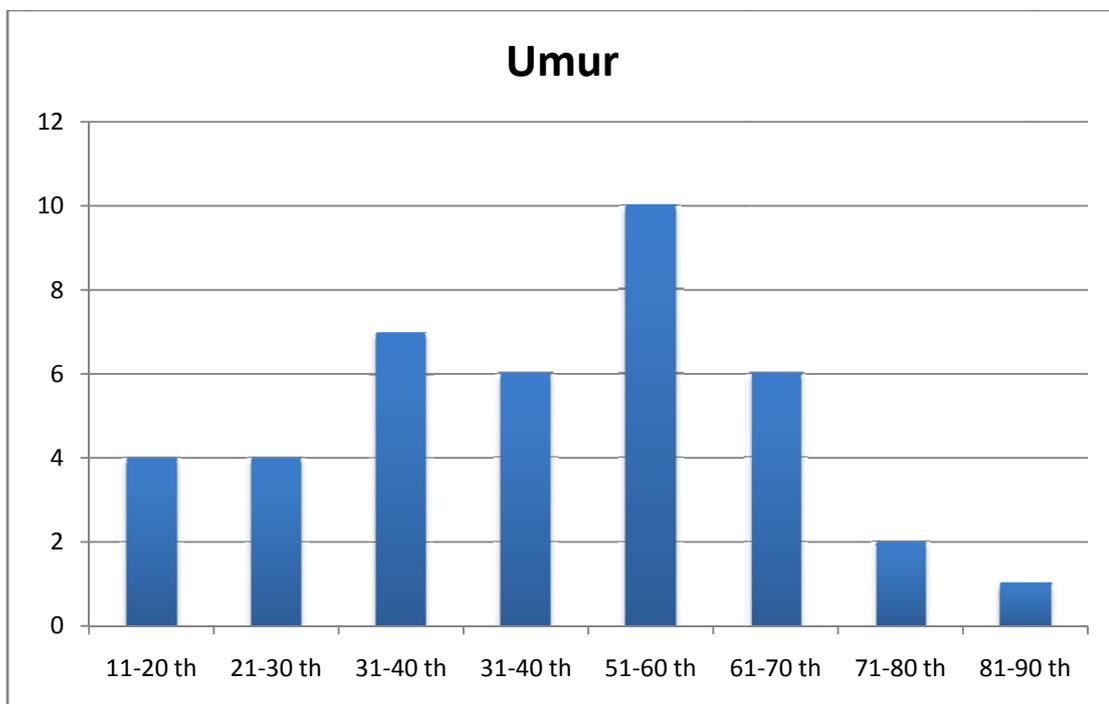
4.1.3. Profil Usia Pasien

Untuk usia pasien nyeri kepala primer yang melakukan pengobatan di RSUD Pacitan selama periode Januari 2010 hingga Desember 2010 masing-masing dapat dilihat pada tabel 3 dan gambar 3.

Dari hasil rekam medis pasien dengan nyeri kepala primer memiliki keragaman umur, yang paling muda adalah umur 17 tahun dan yang paling tua adalah umur 83 tahun. Sebagian besar penderita berumur antara 51-60 tahun dengan jumlah penderita sebanyak 10 orang dengan prosentase sebesar 25%. Sedangkan untuk kejadian paling sedikit yaitu pada golongan umur 71-80 tahun dengan jumlah penderita sebanyak 1 orang dengan prosentase 2,5%. Bila dilihat dari gambar 3 terlihat data menunjukkan penderita menurut umur bertambah secara signifikan dari umur 11-20 tahun dan mencapai puncaknya pada umur 51-60 tahun. Akan tetapi terjadi grafik penurunan yang signifikan setelah umur 51-60 tahun hingga diperoleh data kejadian usia tertua yaitu umur 81-90 tahun.

Tabel 3. Profil Pasien Berdasarkan Umur

Umur (Tahun)	Jumlah Penderita (N=40)	Persentase (%)
11-20	4	10
21-30	4	10
31-40	7	17,5
41-50	6	15
51-60	10	25
61-70	6	15
71-80	2	5
81-90	1	2,5
Total	40	100



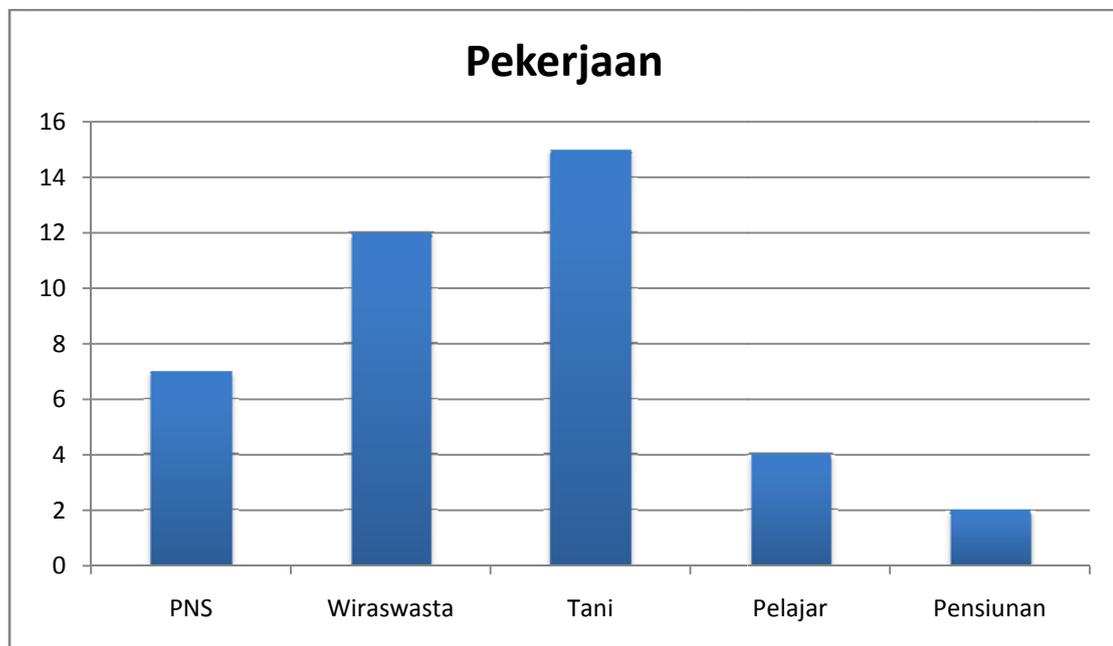
Gambar 3. Profil Pasien Berdasarkan Umur

4.1.4. Profil Pekerjaan

Pada Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan didapatkan data bahwa dari berbagai pekerjaan yang tertulis di rekam medis terkait nyeri kepala primer antara lain PNS, wiraswasta, tani, pelajar, dan pensiunan.

Tabel 4. Profil Pasien Berdasarkan

Pekerjaan	Jumlah Penderita (N=40)	Persentase (%)
PNS	7	17,5
Wiraswasta	12	30
Tani	15	37,5
Pelajar	4	10
Pensiunan	2	5
Total	40	100



Gambar 4. Profil Pasien Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan yang memiliki jumlah insidensi dari yang tertinggi hingga terendah antara lain didapatkan kejadian terbanyak nyeri kepala berdasarkan pekerjaan terlihat

pada tani yaitu berjumlah sebanyak 15 orang dengan presentase 37,5%. Lalu secara berurutan adalah pekerjaan wiraswasta dengan angka kejadian 12 orang dengan presentase 30%, lalu PNS dengan jumlah 7 orang dengan presentase 17,5%, selanjutnya adalah pelajar dengan kejadian 4 penderita dengan persentase 10% Sedangkan kasus nyeri kepala paling sedikit ditemukan dari pensiunan yaitu sebanyak 2 orang dengan prosentase 5% dapat dilihat datanya terpampang pada tabel 4 dan gambar 4.

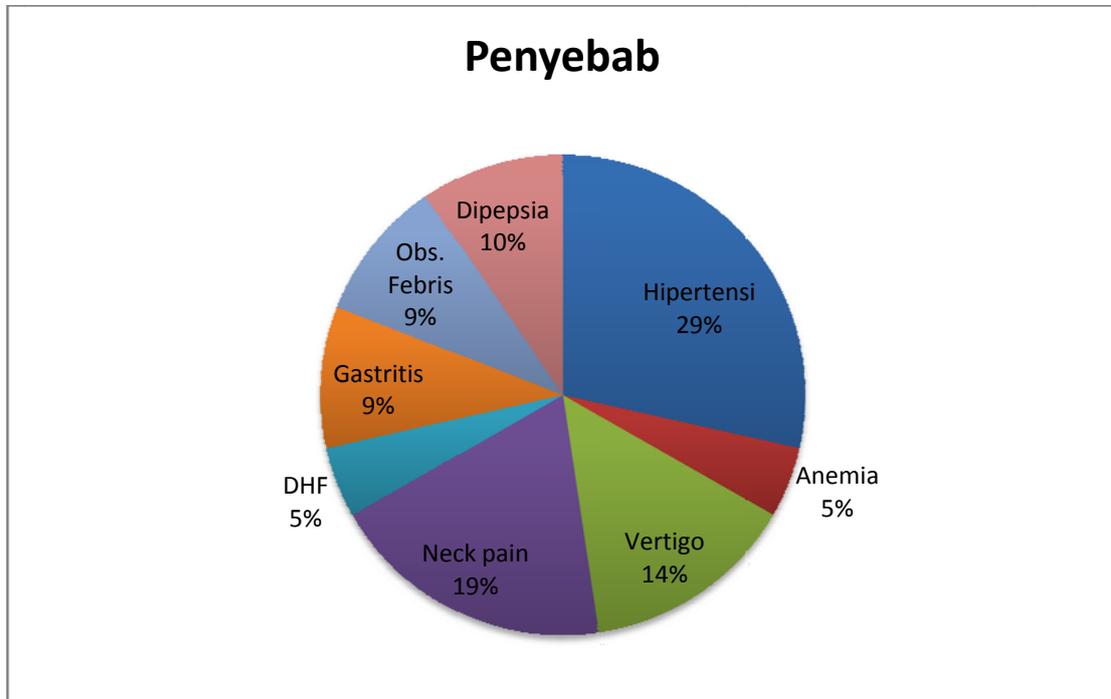
4.1.5. Profil Penyebab Nyeri Kepala

Nyeri kepala adalah gejala yang disebabkan oleh penyakit lain tapi tidak menutup kemungkinan menjadi diagnosis dari suatu penyakit dikarenakan faktor penyebabnya yang masih idiopatik hingga saat ini, sehingga perlu diperhatikan pentingnya penyebab nyeri kepala ini. Dari hasil rekam medis didapatkan data penyebab nyeri kepala yaitu karena murni nyeri kepala, anemia, vertigo, neck pain, DHF, dipepsia, gastritis, obs. febris, hipertensi dan dispepsia. Tetapi untuk kejadian tertinggi adalah Hipertensi sebagai diagnosis utama yaitu sebanyak 6 orang dengan prosentasi kejadian sebesar 29%.

Tabel 5. Profil Pasien Berdasarkan Penyebab Nyeri Kepala

Penyebab Nyeri Kepala	Jumlah Penderita (N=21)	Persentase (%)
Anemia	1	5
Hipertensi	6	29
Vertigo	3	14
Neck pain	4	19
DHF	1	5
Gastritis	2	9
Obs. Febris	2	9
Dipepsia	2	9
Total	21	100

Sedangkan kejadian yang paling jarang terjadi adalah *anemia*, gastritis, *DHF*, *gastritis*, *obs. febris* dan dispepsia yang dimana masing-masing penderitanya berkisar antara 1 – 3 orang dengan presentase 5-14%.



Gambar 5. Profil Pasien Berdasarkan Penyebab Nyeri Kepala

4.1.6. Profil Tekanan Darah

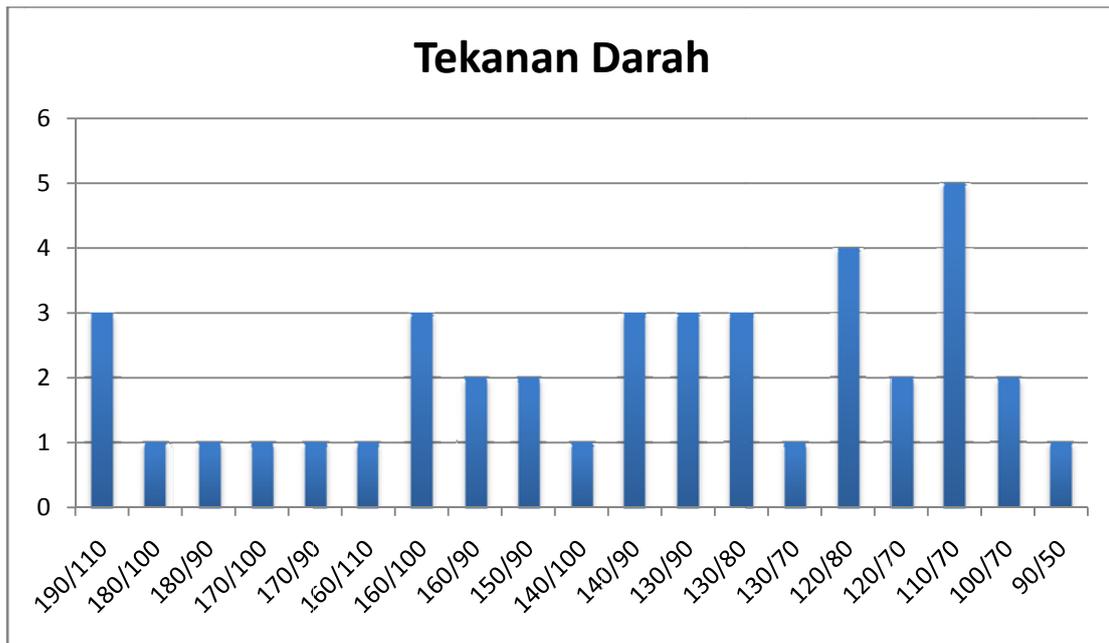
Tekanan darah penderita juga merupakan variabel yang digunakan dalam penelitian ini untuk diketahui hasilnya. Dari hasil rekam medis diperoleh keragaman tekanan darah masing-masing penderita dengan ditemukannya data bahwa tekanan darah tertinggi yaitu 190/110 mmHg sedangkan tekanan darah terendah adalah pada penderita dengan tekanan darah 90/50 mmHg. Berbagai keragam data seputar tekanan darah penderita yang bervariasi dengan sebaran data yang luas karena perbedaan tiap individu juga mempengaruhi tekanan darah penderita walaupun dari data didapatkan sebagian besar tekanan darah penderita dalam batasan normal.

Dari tabel 6 bisa ditarik kesimpulan untuk angka kejadian tertinggi menurut tekanan darah adalah pada 110/70 mmHg dengan ditemukannya 5 penderita dan persentase kejadian sebesar 12,5%. Sedang kejadian terkecil dengan penderita 1 orang diperoleh data dari 180/100, 180/90, 170/100, 170/90, 160/110, 140/100, 130/70, dan 90/50 mmHg memiliki persentase masing-masingnya sebesar 2,5%.

Tabel 6. Profil Pasien Berdasarkan Tekanan Darah

Tekanan darah (mmHg)	Jumlah Penderita (N=40)	Derajat Hipertensi (JNC 7)
190/110	3	Hipertensi Grade 2
180/100	1	Hipertensi Grade 2
180/90	1	Hipertensi Grade 2
170/100	1	Hipertensi Grade 2
170/90	1	Hipertensi Grade 2
160/110	1	Hipertensi Grade 2
160/100	3	Hipertensi Grade 2
160/90	2	Hipertensi Grade 2
150/90	2	Hipertensi Grade 1
140/100	1	Hipertensi Grade 1
140/90	3	Hipertensi Grade 1
130/90	3	Prehipertensi
130/80	3	Prehipertensi
130/70	1	Prehipertensi
120/80	4	Normotensi
120/70	2	Normotensi
110/70	5	Normotensi
100/70	2	Normotensi
90/50	1	Normotensi
Total	40	

Dari tabel 6 dapat dijelaskan bahwa pasien menurut derajat hipertensinya paling banyak adalah penderita yang berada pada tekanan darah normal yaitu sekitar 18 pasien (45%), dilanjutkan hipertensi tingkat 2 dengan 13 pasien (32,5%) dan secara berurutan Prehipertensi 7 pasien (17,5%), Hipertensi tingkat 1 dengan 6 pasien (15%).



Gambar 6. Profil Pasien Berdasarkan Tekanan Darah

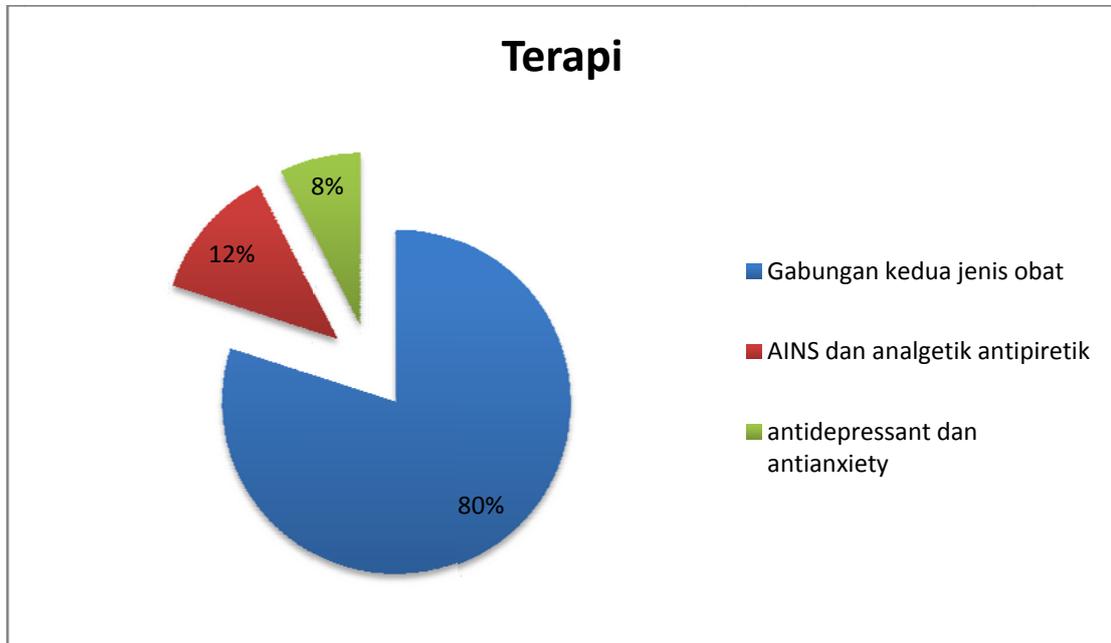
4.1.7. Profil Jenis Terapi

Variabel penelitian yang dilakukan lainnya adalah jenis terapi. Dimana pada variabel ini yang paling banyak digunakan adalah untuk penggunaan gabungan kombinasi antara AINS dan analgetik antipiretik serta menggunakan *antidepressant* dan *antianxiety* yaitu sebanyak 32 penderita dengan persentasi 80%. Sedangkan pada pemilihan terapi terendah adalah dengan penggunaan obat *antidepressant* dan *antianxiety* dengan jumlah pasien sebanyak 3 orang dan peresentase 7,5%.

Tabel 7. Profil Pasien Berdasarkan Jenis Terapi

Jenis Terapi	Jumlah Penderita (N=40)	Persentase (%)
AINS dan analgetik antipiretik	5	12,5
<i>antidepressant</i> dan <i>antianxiety</i>	3	7,5
Gabungan kedua jenis obat	32	80
Total	40	100

Akan tetapi didapat hasil yang memiliki jumlah yang tidak terlalu berbeda adalah pada pasien yang menggunakan obat AINS dan analgetik antipiretik dengan penderita 5 orang dengan presentase 12,5%.



Gambar 7. Profil Pasien Berdasarkan Jenis Terapi

4.2. Pembahasan

Dari hasil penelitian yang menggunakan beberapa variabel yang terlampir di atas diketahui jenis kelamin, usia, pekerjaan, diagnosis, jenis terapi, tekanan darah, dan penyebab nyeri kepala memiliki jumlah insidensi pada penderita yang sangat beragam. Diketahui bahwa kebanyakan jenis kelamin penderita atau pasien rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Pacitan adalah perempuan 24 pasien (60%), sementara pada pasien laki-laki hanya berjumlah 16 orang (40%). Banyaknya angka kejadian nyeri kepala pada perempuan pada penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Riza (2005) dimana pada penelitian ini menyebutkan bahwa penderita nyeri kepala primer lebih banyak ditemukan penderita berjenis kelamin perempuan dibandingkan dengan laki-laki, dengan perbandingan 32 pasien (64%) dan 18 pasien (36%).

Pernyataan di atas didukung hampir semua penelitian mengenai nyeri kepala primer dapat memberikan hasil bahwa kejadian yang sering terjadi menunjukkan angka kejadian nyeri kepala primer paling sering terjadi pada perempuan

dibandingkan laki-laki. Menurut penelitian yang pernah dilakukan hal ini dikarenakan perempuan lebih sering melakukan konsultasi dibandingkan laki-laki (MacGregor, 2009).

Untuk kategori usia dapat diketahui bahwa rentang umur yang didapatkan dari hasil rekam medis berkisar antara 17 tahun hingga 83 tahun dengan kategori insidensi tertinggi dengan 10 pasien (15%) yaitu pada umur antara 51-60 tahun. Bila dilihat dari grafik maka akan terlihat grafik yang secara konsisten naik pada puncak insidensi dan sejalan dari itu akan terjadi penurunan yang signifikan. Hal ini didukung oleh Dwolatzky yang menjelaskan bahwa pada orang yang berusia lanjut (umur lebih dari 65 tahun) manifestasi klinis pada populasi ini sering sekali tidak spesifik atau atipikal sehingga keluhan sakit kepala pada usia lanjut sering sekali dihubungkan dengan berbagai kondisi klinis lainnya seperti; arteritis, dan stroke hingga penyakit neoplastik dan glaukoma atas alasan ini maka persentase sakit kepala pada usia lanjut harus diberikan pertimbangan khusus. Dari studi yang dilakukan oleh Dwolatzky dapat disimpulkan alasan kecilnya frekuensi nyeri kepala primer yang ditemukan pada usia lanjut (Dwolatzky, 2012).

Berdasarkan kategorisasi nyeri kepala primer dan frekuensi terjadinya insidensi nyeri kepala yang dialami penderita pada rekam medis RSUD Pacitan, dapat diketahui bahwa jumlah penderita nyeri kepala tipe *tension headache* sebanyak 26 kejadian (65%) adalah angka insidensi tertinggi yang ditemukan, sedangkan untuk sisanya 13 pasien (32,5%) adalah penderita dengan kasus *migraine headache* dan 1 pasien (2,5%) adalah penderita *cluster headache*.

Pernyataan diatas didukung dikarenakan frekuensi dan periodisitas nyeri kepala yang berbeda. Migren merupakan nyeri kepala yang episodik dan tidak pernah muncul sebagai nyeri kepala harian atau dalam waktu yang lama. *Cluster headache* muncul sebagai nyeri kepala harian selama beberapa minggu atau bulan dan diikuti interval bebas nyeri kepala dalam jangka waktu yang sangat lama. Nyeri kepala yang kronis, dirasakan setiap hari dengan sifat yang konstan biasanya merupakan gambaran dari *tension headache*. Dari pernyataan diatas disimpulkan bahwa frekuensi dan beratnya nyeri kepala yang mendorong penderita untuk datang ke klinisi kesehatan (Harsono, 2005).

Pekerjaan memberikan pengaruh tersendiri dalam kejadian nyeri kepala primer yang terjadi, di mana dari hasil data sekunder didapatkan tingkat pekerjaan yang bervariasi sehingga memerlukan pengelompokan. Kejadian pekerjaan yang menyebabkan nyeri kepala tertinggi adalah ibu rumah tangga dengan jumlah 8 pasien (32%).

Untuk jenis terapi pada pasien nyeri kepala primer yang ditemukan dalam catatan rekam medis menunjukkan bahwa penggunaan obat kombinasi antara AINS dan analgetik antipiretik serta menggunakan *antidepressant* dan *antianxiety* menjadi obat pilihan utama dengan penggunaan pada 20 pasien (80%) hal ini sesuai dengan prinsip penatalaksanaan nyeri kepala menurut Brown (2005) yang isinya menyebutkan AINS dan analgetik antipiretik dan *antidepressant* dan *antianxiety* digunakan untuk pasien nyeri kepala primer baik itu *Migraine headache*, *Tension headache* dan *Cluster headache*. Adapun obat-obatan pada golongan AINS yang dilakukan pemberian adalah aspirin dan diclofenac, sedangkan untuk golongan analgetik antipiretik yang digunakan adalah paracetamol (pamol, sanmol). Obat antidepresan yang digunakan adalah *amitriptyline* yaitu golongan *antidepressan tricyclic*. Obat *antianxiety* yang dimaksud adalah diazepam.

Tekanan darah pada penderita nyeri kepala primer memiliki keragaman varietas pada tiap individu. Sehingga pada data sekunder didapatkan bahwa tekanan darah tertinggi adalah 150/90 mmHg, sedangkan untuk kejadian tertinggi insidensinya pada tekanan darah 130/90 mmHg dengan ditemukannya 5 pasien. Kenaikan pada tekanan darah itu sendiri sebenarnya sangat jarang menyebabkan nyeri kepala tapi pasien berfikir sebaliknya. Bila dilihat dari derajat hipertensi (JNC 7) maka penderita nyeri kepala yang ditemukan terbanyak dengan tekanan darah normal atau *normotensi* yaitu dengan 18 penderita (45%). Tekanan darah yang naik dapat membuat nyeri kepala lain sulit diobati dibandingkan penderita yang memiliki tekanan darah dalam batas normal. Obat-obatan yang digunakan untuk mengobati nyeri kepala khususnya migraine dan cluster mempunyai pengaruh terhadap tekanan darah dan begitu juga dengan sebaliknya (MacGregor, 2009).

Penyebab nyeri kepala menjadi variabel penelitian dikarenakan untuk saat ini diagnosis pasti nyeri kepala masih *idiopatik* sedangkan teori-teori untuk membuktikan kebenarannya masih lebih spesifik ke penyakit utamanya. Akan tetapi

dari data sekunder didapatkan hasil bahwa sejumlah 6 pasien (29%) adalah hipertensi sebagai diagnosis utama. Selain itu juga ada diagnosis utama *neck pain* sejumlah 4 pasien (19%) dan pada diagnosis vertigo sebanyak 3 pasien (14%). Didapat juga data yang hanya diperoleh 2 pasien (9%) pada masing-masing jenis diagnosis antara lain *obs. febris*, *gastritis* dan dispepsia, sedangkan untuk angka kejadian terkecil dengan 1 penderita (5%) masing-masing didapatkan pada penderita dengan diagnosis anemia dan DHF.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang menggunakan data dari rekam medis pasien yang menderita nyeri kepala primer yang menjalani rawat inap di RSUD Pacitan periode Januari 2010-Desember 2010 diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Pasien dengan diagnosis nyeri kepala primer yang memenuhi kriteria untuk dilakukannya penelitian adalah berjumlah 40 orang dengan rincian sebanyak 16 pasien laki-laki (40%) dan 24 pasien perempuan (60%).
2. Bila ditinjau pada segi umur pada pasien nyeri kepala primer maka sebagian besar penderita berada pada rentang umur penderita antara 51-60 tahun dengan jumlah penderita sebanyak 10 orang dengan prosentase sebesar 25%.
3. Dari ketiga jenis nyeri kepala primer yang ditemukan, kejadian terbanyak adalah *tension headache* sebanyak 26 kejadian dengan presentasi 65%.
4. Menurut kejadian nyeri kepala primer berdasarkan pekerjaannya didapatkan hasil bahwa pekerjaan yang paling sering menderita nyeri kepala adalah tani yaitu berjumlah sebanyak 15 orang dengan prosentase 37,5%.
5. Dari penyebab nyeri kepala sendiri didapatkan hasil bahwa kebanyakan pasien yang datang adalah pasien yang memiliki keluhan utama hipertensi sebagai diagnosis utama yaitu sebanyak 6 orang dengan prosentasi kejadian 29%.
6. Tekanan darah pada tiap orang berbeda tergantung dari individunya masing-masing, sehingga didapatkan data tekanan darah tertinggi yaitu 190/110 mmHg sedangkan untuk angka kejadian tertinggi menurut tekanan darah adalah pada 110/70 mmHg dengan didapatkan 5 penderita dan prosentase kejadian sebesar 12,5%

5.2. Saran

Penulis menyadari bahwa penelitian ini sangat jauh dari kata sempurna, oleh karena hal itu maka beberapa saran ini perlu disebutkan:

1. Penulis mengharapkan adanya penelitian lebih lanjut dengan topik sejenis yang lebih spesifik dan mendalam terutama dalam penyusunan pendahuluan dan metode penelitian.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mengkaitkan faktor ekonomi dan kebiasaan yang mengacu sebagai pemicu timbulnya nyeri kepala pada pasien atau penderita
3. Penulis menyarankan dalam penelitian diharapkan lebih teliti dan mendalam sesuai dengan metode penelitian yang digunakan sehingga subjek dapat diteliti dan hasil yang didapatkan lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Brown, Robert H., Allan H. Ropper, 2005. *Adams & Vectors Principles of Neurology*. 8ed. The Mc Graw-Hill Companies. United States of America
- Brust, J. C. M., 2006. *Current Diagnosis and Treatment in Neurology*. Lange Medical Books McGraw-Hill Professional
- Evans. R.W, 2005, *Diagnosis of Headache and Medico – Legal Aspects*, Dalam : Silberstein, SD, et al, *Current Therapy In Neurologic Disease*, 5th edition, h : 93 – 95, Mosby, USA.
- Fuller, G., Manford, M., 2006. *Neurology: An Illustrated Colour Text*. Edisi Kedua. Penerbit : Elsevier Churchill Livingstone. Michigan
- Gerpen J.A.V., Hickey S., Capobianco D.J., 2000. *Migraine: Diagnosis, Prevention And Treatment*. Jacksonville Medicine
- Ginsberg, Lionel, 2008. *Lecture Notes Neurology*. Edisi Kedelapan. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Greenberg, D. A., Aminoff, M. J., Simon R. P. 2009. *Clinical Neurology*. Lange Medical Books McGraw-Hill Professional
- Harsono, 2009. *Kapita Selekt Neurologi*. Edisi Kedua. Cetakan Ketujuh. Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Harsono, 2005. *Buku Ajar Neurologi Klinis*. Cetakan Kelima. Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Junaidi, Iskandar, 2008. *Sakit Kepala Migrain, & Vertigo Cara Mudah Mengenali Jenisnya, Mengobati, dan Mencegahnya*. Cetakan Ketiga. PT Bhuana Ilmu Populer. Jakarta
- Lindsay, K. W., Bone I., Callender R., Gijn, J. V., 2004. *Neurology and Neurosurgery Illustrated*. Edisi Keempat. Chuchill Livingstone
- MacGregor, Anne., Frith, A., 2009. *ABC of Headache*. Edisi Pertama. Wiley-Blackwell Pubhlying Ltd. Oxford
- Mardjono M., Sidharta P. 2009. *Neurologi Klinis Dasar*. Edisi Kelima. Cetakan Keempat belas. Dian Rakyat. Jakarta
- Noor, Awaludin, 1999, *Kesepakatan antar Dokter dalam Menentukan Diagnosis Nyeri Kepala Primer Berdasarkan Terjemahan Kriteria Nyeri Kepala Primer The International Headache Society di Poli Penyakit Saraf RSUP dr. Sardjito*. Tesis, Universitas Gajah Mada
- Phuri, G.A., 2007, *Profil Nyeri Kepala di Pondok Pesantren Putri Tarbiyatun Nisa' Tegalrejo Magelang Jawa Tengah*, Karya Tulis Ilmiah, Jurusan Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran. Universitas Islam Indonesia

- Price, S.A., Wilson, L.M., 2002. *Pathophysiology: Clinical Concepts of Disease Processes*. 6th ed. Pendit B.U. 2006 (Alih bahasa). Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta
- Riza, Nur Marleta, 2005, Profil Nyeri Kepala Primer pada Pasien Rawat Jalan di Poliklinik Unisia Polifarma April-Mei 2005, Karya Tulis Ilmiah, Jurusan Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Indonesia.
- Ropper, A. H., Samuels, M. A., 2009. *Adams and Victor's Principles of Neurology*. Edisi 9. McGraw-Hill, Inc. New York.
- Sidharta, Priguna, 2008. *Tata Pemeriksaan Klinis Dalam Neurologi*. Cetakan Keenam. Dian Rakyat. Jakarta
- Sjahrir, Hasan, 2004. Mekanisme Terjadinya Nyeri Kepala Primer dan Prospek Pengobatannya. <http://library.usu.ac.id/download/fk/neurologi-hasan.pdf>. diakses pada tanggal 15 Agustus 2011.
- Wibowo, S., Ghofir, A., 2001. *Farmakoterapi dalam Neurologi*. Edisi Pertama. Salemba Medika. Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1. Form cek list

no	Jenis kelamin	Umur	Jenis pekerjaan	Jenis terapi	Tekanan darah	Penyebab nyeri	Status mental & psikiatri
1							
2							
3							
4							
5							