

**HUBUNGAN TOPIS DAN VOLUME NEOPLASMA INTRAKRANIAL
DENGAN LOKASI DAN INTENSITAS NYERI KEPALA**

*(Relations Between Topis and Volume of Intracranial Neoplasm with Headache
Location and Intensity)*



Tesis

**untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S-2
dan memperoleh keahlian dalam bidang Ilmu Penyakit Saraf**

**Atika Tanti Prabawani
G4A006020**

**PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER ILMU BIOMEDIK
DAN
PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS I
ILMU PENYAKIT SARAF
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2011**

TESIS

**HUBUNGAN TOPIS DAN VOLUME NEOPLASMA INTRAKRANIAL
DENGAN LOKASI DAN INTENSITAS NYERI KEPALA**

disusun oleh

**Atika Tanti Prabawani
G4A006020**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 27 Mei 2011
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Menyetujui,
Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Kedua

Dr. H. M. Naharuddin Jenie, SpS(K)
NIP. 140 069 172

Dr. A. Gunawan Santoso, SpRad
NIP. 196403151999031001

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Magister Ilmu Biomedik
Program Pascasarjana UNDIP**

**Ketua Program Studi
Ilmu Penyakit Saraf
Fakultas Kedokteran UNDIP**

Dr.dr. Winarto, Sp.MK, Sp.M(K), DMM
NIP. 19490 617 1978021001

dr. Aris Catur Bintoro, Sp.S
NIP. 19640 708 1991021001

**LEMBAR MONITORING PERBAIKAN
PENELITIAN TESIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa saya telah menyetujui **Perbaikan Tesis** yang diajukan pada tanggal 27 Mei 2011 atas :

Nama Mahasiswa : dr. Atika Tanti Prabawani

Bagian : Ilmu Penyakit Saraf

Judul : Hubungan Topis dan Volume Neoplasma Intrakranial
dengan Lokasi dan Intensitas Nyeri Kepala

NO	NAMA	NARA SUMBER	TANDA TANGAN	TANGGAL
1.	dr. M. Naharuddin Jenie, Sp.S(K)	Pembimbing I		
2.	dr. A. Gunawan Santoso, Sp.Rad	Pembimbing II		
3.	dr. Endang Kustiowati, Sp.S(K), MSi.Med	Penguji		
4.	Prof.Dr.dr.H. Tjahjono,Sp.PA(K), FIAC	Penguji		
5.	dr. Niken Puruhita, Sp.GK	Biostatistik		
6.	dr. Dwi Pudjonarko, M.Kes, Sp.S	Narasumber		
7.	Dr.dr. Andrew Johan, M.Si	Pengelola		
8.	Dr.dr. Winarto, Sp.MK, Sp.M(K),DMM	Pengelola		
9.	dr. Neni Susilaningsih, M.Si	Pengelola		

- Diletakkan di halaman setelah lembar Pengesahan “Tesis yang telah direvisi”.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Semarang, April 2011

Penulis

Atika Tanti Prabawani

RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS

Nama : Atika Tanti Prabawani
NIM Magister Ilmu Biomedik : G4A006020
Tempat / Tanggal Lahir : Semarang / 9 Januari 1982
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Lemponsari Timur III / 4 Semarang

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD Negeri Brebes 3 : Lulus tahun 1993
2. SMP Negeri 3 Semarang : Lulus tahun 1996
3. SMU Negeri 3 Semarang : Lulus tahun 1999
4. Dokter FK Universitas Islam Sultan Agung
Semarang : Lulus tahun 2006
5. PPDS I Ilmu Penyakit Saraf FK Universitas
Diponegoro : Januari 2007 – sekarang

C. RIWAYAT PEKERJAAN

1. Dokter Jaga UGD RSUD Brebes tahun 2006

D. RIWAYAT KELUARGA

1. Nama Suami : dr. Haryo Teguh
2. Nama Anak : Radithya Atha Maulana
3. Nama Orang Tua
Nama Ayah : dr. H. Yunus Kusno, Sp.THT-KL
Nama Ibu : dr. Hj. Wahyuningsih, Sp.S
4. Nama Adik : Medwin Wisnu Prabowo

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan berkah dan anugerahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul **“ Hubungan Topis dan Volume Neoplasma Intrakranial dengan Lokasi dan Intensitas Nyeri Kepala “**, guna memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Program Pendidikan Dokter Spesialis I dalam bidang Ilmu Penyakit Saraf di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dan Program Studi Magister Ilmu Biomedik Program Pascasarjana Universitas Diponegoro.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan penulis. Namun karena bimbingan guru-guru penulis dan dorongan keluarga dan teman maka tulisan ini dapat terwujud.

Banyak sekali pihak yang telah berkenan membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan ini, karenanya pada kesempatan ini penulis menghaturkan terima kasih, penghormatan dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Prof. Sudarto P, MES, PhD selaku rektor Universitas Diponegoro Semarang saat ini dan Prof. Dr. dr. Susilo Wibowo, Sp.And selaku rektor Universitas Diponegoro Semarang saat penulis memulai pendidikan (periode 2007-2011) beserta jajarannya yang telah memberikan ijin bagi penulis untuk menempuh Program Pendidikan Dokter Spesialis I (PPDS I) Ilmu Penyakit Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dan Program Studi Magister Ilmu Biomedik Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.

2. dr. Endang Ambarwati SpRM (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang saat ini dan dr. Soejoto, PAK, Sp.KK(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang saat penulis memulai pendidikan yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menempuh Program Pendidikan Dokter Spesialis I (PPDS I) Ilmu Penyakit Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dan Program Studi Magister Ilmu Biomedik Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
3. dr. Hendriani Selina, Sp.A(K), MARS selaku Direktur RSUP Dr. Kariadi Semarang saat ini dan dr. Budi Riyanto, Sp.PD-KTI, MSc selaku Direktur RSUP Dr. Kariadi saat penulis memulai pendidikan yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menempuh Program Pendidikan Dokter Spesialis I (PPDS I) Ilmu Penyakit Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dan Program Studi Magister Ilmu Biomedik Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
4. Dr. dr. Winarto, Sp.MK, Sp.M(K), DMM selaku Ketua Program Studi Magister Ilmu Biomedik FK UNDIP yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menempuh Program Pendidikan Dokter Spesialis I (PPDS I) Ilmu Penyakit Saraf Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dan Program Studi Magister Ilmu Biomedik Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
5. dr. Dodik Tugasworo, Sp.S(K) selaku Ketua Bagian Ilmu Penyakit Saraf FK UNDIP / RSUP Dr. Kariadi Semarang saat ini, dr. H.M. Naharuddin Jenie,

Sp.S(K) selaku Ketua Bagian Ilmu Penyakit Saraf FK UNDIP / RSUP Dr. Kariadi Semarang periode tahun 2006-2008 yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti PPDS I Ilmu Penyakit Saraf FK UNDIP Semarang.

6. dr. Aris Catur Bintoro, Sp.S selaku Ketua Program Studi Ilmu Penyakit Saraf FK UNDIP / RSUP Dr. Kariadi Semarang saat ini, dr. Endang Kustiowati, Sp.S(K), MSi.Med selaku Ketua Program Studi Ilmu Penyakit Saraf FK UNDIP / RSUP Dr. Kariadi Semarang saat penulis memulai pendidikan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti PPDS I Ilmu Penyakit Saraf FK UNDIP Semarang.
7. dr. Dwi Pudjonarko, M.Kes, Sp.S selaku Sekretaris Ketua Program Studi Ilmu Penyakit Saraf FK UNDIP / RSUP Dr. Kariadi Semarang saat ini, dr. Dani Rahmawati, Sp.S(K) selaku Sekretaris Ketua Program Studi Ilmu Penyakit Saraf FK UNDIP / RSUP Dr. Kariadi Semarang saat penulis memulai pendidikan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti PPDS I Ilmu Penyakit Saraf FK UNDIP Semarang.
8. dr. H.M. Naharuddin Jenie, Sp.S(K) sebagai Pembimbing Utama penelitian ini, penulis sampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya atas segala kesabaran, ketulusan dan kebesaran hati dalam memberikan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
9. dr. A. Gunawan Santoso, Sp.Rad sebagai Pembimbing Kedua penelitian ini, penulis sampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya atas segala

kesabaran, ketulusan dan kebesaran hati dalam memberikan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

10. dr. Dwi Pudjonarko, SpS, MKes sebagai narasumber yang telah memberikan masukan dan bimbingan khususnya dalam hal metodologi penelitian hingga karya akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
11. Bapak dan Ibu Guru saya, dr. Setiawan, Sp.S(K), dr. R.B. Wirawan, Sp.S(K), dr. M. Noerjanto, Sp.S(K), dr. H.M. Naharuddin Jenie, Sp.S(K), Prof. dr. M.I. Widiastuti Samekto, PAK, MSc, Sp.S(K), Prof. dr. Amin Husni, PAK, MSc, Sp.S(K), dr. Soetedjo, Sp.S(K), dr. Endang Kustiowati, Sp.S(K), MSi.Med, dr. Dani Rahmawati, Sp.S(K), dr. Dodik Tugasworo, Sp.S(K), dr. Aris Catur, Sp.S, dr. Retnaningsih, Sp.S-KIC, dr. Hexanto Muhartomo, MKes, Sp.S, dr. Dwi Pudjonarko, M.Kes, Sp.S, dr. Jimmy Eko Budi Hartono, Sp.S, dr. Herlina Suryawati, Sp.S, dr. Tri Anggoro Budisulistyo, Sp.S, dr. Suryadi, Sp.S, MSi.Med selaku staf pengajar Bagian Ilmu Penyakit Saraf yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan ilmu selama penulis mengikuti program pendidikan spesialisasi ini.
12. Tim Penguji Tesis yang telah berkenan memberikan petunjuk dan pengarahan lebih lanjut mengenai pelaksanaan penelitian tesis.
13. Sdr. Adriyan sebagai penganalisis data penelitian ini hingga karya akhir ini selesai.
14. Seluruh sahabat, teman seangkatan pada PPDS I Angkatan Januari 2007 (dr. Haryo, dr. Yudo, dr. Sari, dr. Fajriman, dr. Ratih, dr. Damson) dan rekan

sejawat PPDS I lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas kerjasama, saling membantu dan saling memotivasi.

15. Paramedis dan karyawan Bagian Ilmu Penyakit Saraf FK UNDIP / RSUP Dr. Kariadi Semarang, penulis sampaikan terima kasih atas segala kerjasamanya.

16. Pasien-pasien yang menjadi responden penelitian, atas ketulusan dan kerjasama yang diberikan selama proses penelitian ini.

17. Kepada orang tua penulis, dr. H. Yunus Kusno, Sp.THT-KL dan Ibu dr. Hj. Wahyuningsih, Sp.S dan Adikku Medwin Wisnu Prabowo yang saya cintai, terimakasih yang setulus-tulusnya atas doa, dorongan semangat dan segala bantuan dengan segenap kasih sayang sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

18. Khususnya untuk suamiku dr. Haryo Teguh dan Anakku Radithya Atha Maulana yang saya cintai, saya mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga atas dorongan, pengertian, curahan kasih sayang dan doa tulusnya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis mengucapkan terima kasih dan memohon kepada semua pihak untuk memberikan masukan dan sumbang saran atas penelitian ini sehingga dapat memberikan bekal bagi penulis, untuk penelitian ilmiah di masa yang akan datang.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tulisan ini masih sangat banyak kekurangannya, tidak lupa penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya kepada semua pihak bila dalam proses pendidikan maupun dalam pergaulan sehari-hari terdapat tutur kata dan sikap yang kurang berkenan di hati.

Semoga Allah Yang Maha Kuasa dan Maha Pengasih memberkati dan melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada kita semua. Amin.

Semarang, April 2011

Penulis

Atika Tanti Prabawani

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR MONITORING PERBAIKAN UJIAN PROPOSAL	iii
PERNYATAAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
ABSTRAK	xxi
ABSTRACT	xxii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.3.1. Tujuan Umum	5
1.3.2. Tujuan Khusus	5
1.4. Manfaat Penelitian	6
1.5. Orisinalitas Penelitian	7

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Nyeri Kepala	9
2.1.1. Definisi Nyeri Kepala	9
2.1.2. Klasifikasi Nyeri Kepala	9
2.1.3. Patofisiologi Nyeri Kepala	11
2.1.4. Diagnosis Nyeri Kepala	15
2.2. Neoplasma Intrakranial	20
2.2.1. Definisi Neoplasma Intrakranial	20
2.2.2. Epidemiologi Neoplasma Intrakranial	20
2.2.3. Klasifikasi Neoplasma Intrakranial	20
2.2.4. Neoplasma Intrakranial Menyebabkan Peningkatan Tekanan Intrakranial	21
2.2.5. Konsekuensi Klinik Peningkatan Tekanan Intrakranial	28
2.2.6. Gejala dan Tanda Klinis Neoplasma Intrakranial	29
2.2.7. Diagnosis Neoplasma Intrakranial	36
2.3. Nyeri Kepala Pada Neoplasma Intrakranial	38
2.3.1. Kriteria Diagnostik Nyeri Kepala pada Neoplasma Intrakranial	38

2.3.2. Epidemiologi Nyeri Kepala Pada Neoplasma	
Intrakranial	39
2.3.3. Karakteristik Nyeri Kepala Pada Neoplasma	
Intrakranial	40
2.3.4. Patofisiologi Nyeri Kepala Pada Neoplasma	
Intrakranial.....	43
2.3.5. Pengukuran Intensitas Nyeri Kepala pada Neoplasma	
Intrakranial dengan <i>Numeric Pain Scale</i> (NPS)	44
2.3.6. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Persepsi Nyeri Kepala, terutama Nyeri Kepala pada Neoplasma Intrakranial	45
2.4. Kerangka Teori	48
2.5. Kerangka Konsep	49
2.6. Hipotesis Penelitian	49
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	50
3.1. Ruang Lingkup Penelitian	50
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	51
3.3. Jenis dan Rancangan Penelitian	51
3.4. Populasi dan Subyek Penelitian	51

3.4.1. Populasi Target	50
3.4.2. Populasi Terjangkau	50
3.4.3. Subyek Penelitian	51
3.4.3.1. Kriteria Inklusi	51
3.4.3.2. Kriteria Eksklusi	51
3.5. Besar Sampel	52
3.6. Cara Sampling	52
3.7. Variabel Penelitian	53
3.7.1. Variabel Bebas	53
3.7.2. Variabel Tergantung	53
3.8. Definisi Operasional	54
3.9. Cara Pengumpulan Data	57
3.10. Alur Penelitian	57
3.11. Analisis Statistik.....	58
3.12. Etika Penelitian	58
BAB 4 HASIL PENELITIAN.....	59
4.1 Karakteristik Subyek Penelitian	59
4.2. Gambaran klinis neoplasma intrakranial	61

4.3. Hubungan topis neoplasma intrakranial dengan lokasi nyeri kepala.....	66
4.4. Hubungan topis neoplasma intrakranial dengan intensitas nyeri kepala	67
4.5. Hubungan volume neoplasma dengan intensitas nyeri kepala	67
4.6. Hubungan topis dan volume neoplasma intrakranial dengan lokasi nyeri kepala	69
4.7. Hubungan topis dan volume neoplasma intrakranial dengan intensitas nyeri kepala	70
4.8. Hubungan antar faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri kepala	71
4.9. Hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri kepala dengan topis neoplasma intrakranial	72
BAB 5 PEMBAHASAN.....	73
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....	87
LAMPIRAN.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Efek peningkatan tekanan intrakranial	29
Gambar 2. <i>Numeric Pain Scale</i> (NPS)	44
Gambar 3. Perbedaan volume neoplasma intrakranial berdasarkan intensitas nyeri kepala (NPS)	68

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Gejala klinis neoplasma intrakranial	30
Tabel 2. Karakteristik umum subyek penelitian	60
Tabel 3. Distribusi gambaran klinis neoplasma intrakranial	61
Tabel 4. Distribusi gambaran klinis neoplasma intrakranial terlokalisir palsu dan terlokalisir sebenarnya	62
Tabel 5. Distribusi karakter nyeri kepala yang kronis progresif	63
Tabel 6. Gambaran distribusi karakter nyeri kepala pada neoplasma intrakranial	65
Tabel 7. Hubungan lokasi nyeri kepala terhadap topis neoplasma intrakranial.....	66
Tabel 8. Hubungan intensitas nyeri kepala (NPS) berdasarkan topis neoplasma intrakranial	67
Tabel 9. Hubungan volume neoplasma intrakranial dengan intensitas nyeri kepala berdasarkan NPS	67
Tabel 10. Hubungan volume neoplasma intrakranial dengan lokasi nyeri kepala	69
Tabel 11. Hubungan topis neoplasma intrakranial dan volume neoplasma intrakranial dengan intensitas nyeri kepala	70
Tabel 12. Hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri kepala dengan intensitas nyeri kepala	71
Tabel 13. Hubungan faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri kepala dengan topis neoplasma intrakranial	72

DAFTAR LAMPIRAN

1. *Ethical clearance*
2. *Informed consent*
3. Kuesioner penelitian
4. Data subyek penelitian
5. Hasil analisis data

ABSTRAK

Latar Belakang Penelitian : Banyak masyarakat belum mewaspadaai nyeri kepala sebagai gejala neoplasma intrakranial, yang bersifat kronis progresif, dapat disertai defisit neurologis lain, serta ditentukan oleh topis dan volume neoplasma intrakranial. Belum terdapat penelitian tentang hubungan topis dan volume neoplasma intrakranial dengan lokasi dan intensitas nyeri kepala.

Tujuan Penelitian : mengetahui hubungan topis dan volume neoplasma intrakranial dengan lokasi dan intensitas nyeri kepala.

Metode : Belah lintang, empat puluh pasien neoplasma intrakranial di bangsal saraf dan bedah saraf RSUP Dr. Kariadi Semarang berdasarkan *Computed Tomography* (CT) scan dibagi menjadi neoplasma supratentorial dan infratentorial, dilakukan pengukuran volumenya, anamnesis lokasi dan intensitas nyeri kepala menggunakan *Numeric Pain Scale* (NPS), pemeriksaan fisik neurologis, dan pengisian kuesioner oleh peneliti.

Hasil : Tidak ada hubungan topis dan volume neoplasma intrakranial dengan lokasi dan intensitas nyeri kepala berdasarkan NPS ($p>0,05$). Tidak ada hubungan topis neoplasma intrakranial dengan lokasi nyeri kepala ($p=0,145$). Tidak ada hubungan topis neoplasma intrakranial dengan intensitas nyeri kepala berdasarkan NPS ($p=0,217$). Tidak ada hubungan volume neoplasma intrakranial dengan intensitas nyeri kepala berdasarkan NPS ($p=0,089$). Nyeri kepala lebih dari tiga bulan ($p=0,05$), frekuensi nyeri kepala semakin sering dan durasi nyeri kepala lebih dari lima menit lebih banyak terjadi pada neoplasma supratentorial daripada infratentorial ($p=0,064$).

Simpulan : tidak ada hubungan antara topis dan volume neoplasma intrakranial dengan lokasi dan intensitas nyeri kepala berdasarkan NPS.

Kata kunci : topis dan volume neoplasma intrakranial, lokasi dan intensitas nyeri kepala, *Numeric Pain Scale* (NPS).

ABSTRACT

Background : Most people have not recognized headache as symptom of intracranial neoplasm, with characteristics are chronic progressive, may accompanied by other neurological deficits, and determined by intracranial neoplasm topis and volume. There is no study on association between intracranial neoplasm topis and volume with headache location and intensity.

Objective: to investigate association between intracranial neoplasm topis and volume with headache location and intensity.

Method : Cross sectional study, forty patients with intracranial neoplasm in neurology and neurosurgery wards of Kariadi Semarang Hospital based on *Computed Tomography* (CT) scan were divided into supratentorial and infratentorial, and were measured the volume. The history was taken includes headache location and intensity by *Numeric Pain Scale* (NPS). Neurological examination and questioner were taken by the investigator.

Result: There was no association between topis and volume of intracranial neoplasm with headache location and intensity based on NPS ($p>0.05$), no correlation between intracranial neoplasm topis and headache location ($p=0.145$), no association between intracranial neoplasm topis and headache intensity based on NPS ($p=0.217$), no association of intracranial neoplasm volume with headache intensity based on NPS ($p=0.089$). Headache longer than 3 months ($p=0.05$), frequency more often and duration longer than 5 menits were higher in neoplasm supratentorial than in infratentorial ($p=0.064$).

Conclusion: There is no association between intracranial neoplasm topis and volume with headache location and intensity.

Key words : topis and volume of intracranial neoplasm, location and intensity of headache, *Numeric Pain Scale* (NPS).