

STUDI PENGGUNAAN OBAT ANALGESIK PADA PASIEN CEDERA KEPALA (*CONCUSSION*) DI RSUP PROF. Dr. R. D. KANDOU MANADO PERIODE JANUARI-DESEMBER 2014

Chrysario Chandra¹⁾, Heedy Tjitrosantoso¹⁾, Widya Astuty Lolo¹⁾

¹⁾Program Studi Farmasi FMIPA Universitas Sam Ratulangi

ABSTRACT

Analgesics are drugs that selectively reduce and eliminate pain which acts in the central nervous system. This research aims to determine analgesic drug used in patients with head injuries in Prof. Dr. R. D. Kandou Hospital and determine the pattern of Analgesic drug used in patients with head injury. This research is a descriptive study with retrospective data collection based on a medical record in the Prof. Dr. R. D. Kandou Hospital. The sample in this study are patients receiving analgesic head injury. Samples are grouped by age child (1-4th) and adults (>15th), grouped by analgesic drugs used and classified based administration. The result showed that the analgesic drug used is non-opioid analgesics such as Ketorolac (59,61%), Metamizole (28,85%), Paracetamol (3,85%), Mefenamic Acid (1,92%), Antalgin (1,92%) and Ketorolac + Paracetamol (3,85%) . In pediatric patients the most widely used Metamizole (54,55%) and in adult patients most widely used Ketorolac (70,73%). The pattern of drug delivery at the beginning of therapy intravenously (92,30%) and on advanced therapies in oral (96,97%).

Keywords: Analgesic, Head Injury

ABSTRAK

Analgesik merupakan obat yang selektif mengurangi dan menghilangkan rasa sakit yang bertindak dalam sistem saraf pusat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui obat analgesik yang digunakan pada pasien cedera kepala di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dan mengetahui pola penggunaan obat analgesik pada pasien cedera kepala. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif berdasarkan catatan rekam medik di RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang mendapatkan terapi analgesik cedera kepala. Sampel dikelompokkan berdasarkan umur, anak-anak (1-14 tahun) dan Dewasa (>15 tahun), dikelompokkan berdasarkan obat analgesik yang digunakan, dan dikelompokkan berdasarkan cara pemberian obat analgesik. Hasil penelitian menunjukkan obat analgesik yang digunakan adalah analgesik golongan non-opioid seperti Ketorolac (59,61%), Metamizole (28,85%), Paracetamol (3,85%), Asam Mefenamat (1,92%), Antalgin (1,92%) dan Ketorolac + Paracetamol (3,85%). Pada pasien anak-anak paling banyak menggunakan obat Metamizole (54,55%) dan pada pasien dewasa paling banyak menggunakan obat Ketorolac (70,73%). Pola pemberian obat pada terapi awal secara intravena (92,30%) dan pada terapi lanjutan secara peroral (96,97%).

Kata Kunci: Analgesik, Cedera Kepala

PENDAHULUAN

Analgesik adalah obat yang selektif mengurangi rasa sakit dengan bertindak dalam sistem saraf pusat atau pada mekanisme nyeri perifer, tanpa secara signifikan mengubah kesadaran. Analgesik menghilangkan rasa sakit, tanpa mempengaruhi penyebabnya (Tripathi, 2003). Nyeri merupakan sensasi yang mengindikasikan bahwa tubuh sedang mengalami kerusakan jaringan, inflamasi, atau kelainan yang lebih berat seperti disfungsi sistem saraf. Oleh karena itu nyeri sering disebut sebagai alarm untuk melindungi tubuh dari kerusakan jaringan yang lebih parah. Rasa nyeri seringkali menyebabkan rasa tidak nyaman seperti rasa tertusuk, rasa terbakar, rasa kesetrum, dan lainnya sehingga mengganggu kualitas hidup pasien atau orang yang mengalami nyeri (Ferdianto, 2007).

Pengelolaan nyeri yang tidak optimal akan meningkatkan morbiditas pasien. Tingginya angka morbiditas akan menyebabkan bertambahnya waktu penyembuhan, lama rawat inap dan menambah biaya rawat rumah sakit. Oleh karena itu pengelolaan nyeri yang optimal bukan saja merupakan upaya mengurangi penderitaan pasien tetapi juga meningkatkan kualitas hidupnya. Telah terbukti tanpa pengelolaan nyeri yang adekuat, penderita akan mengalami gangguan fisiologis maupun psikologis yang pada akhirnya secara bermakna meningkatkan angka morbiditas maupun mortalitas (Lucas, 2004).

Di negara-negara berkembang, trauma merupakan penyebab kematian terbanyak. Cedera kepala menjadi hampir

sebagian penyebab kematian dari keseluruhan angka kematian yang diakibatkan trauma, yang sebagian besarnya mengakibatkan kematian pasien akibat trauma setelah masuk ke rumah sakit. Cedera kepala merupakan salah satu penyebab utama kematian pada pengguna kendaraan bermotor karena tingginya tingkat mobilitas dan kurangnya kesadaran untuk menjaga keselamatan di jalan raya (Baheram, 2007). Selama tahun 2013 angka kecelakaan lalu lintas di Indonesia dinilai WHO menjadi pembunuh terbesar ketiga setelah penyakit jantung dan tuberkulosis (BIN, 2014). Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang bagaimana penggunaan analgesik pada pasien cedera kepala (*concussion*) di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.

Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui obat-obat analgesik yang digunakan pada pasien cedera kepala di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado dan mengetahui pola penggunaan obat analgesik pada pasien cedera kepala (*concussion*).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan bagian Rekam Medik RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado yang dimulai pada bulan April 2015 sampai Juli 2015. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif berdasarkan pada catatan rekam medik di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari-Desember 2014.

Populasi penelitian ini adalah semua pasien yang mengalami cedera kepala (*concussion*) di RSUP Prof. Dr. R. D.

Kandou Manado periode Januari–Desember 2014. Sampel dalam penelitian ini diambil dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien yang menggunakan obat analgesik pada cedera kepala (*concussion*), didapat sebanyak 52 pasien. Data penelitian yang diperoleh secara manual dari rekam medik RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado diperiksa terlebih dahulu, disunting,

dan dianalisis secara deskriptif untuk mempelajari penggunaan analgesik yang diterima pasien cedera kepala tersebut.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1. Data karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
Laki-laki	44	84,61
Perempuan	8	15,39
Jumlah	52	100

Tabel 2. Data karakteristik pasien berdasarkan umur

Umur (Tahun)	Jumlah Pasien (n)	Persentase (%)
1 – 4	4	7,69
5 – 14	7	13,46
15 – 24	8	15,38
25 – 44	19	36,54
45 – 64	11	21,15
> 65	3	5,77
Jumlah	52	100

Tabel 3. Data karakteristik pasien berdasarkan pengelompokan usia anak dan dewasa

Kelompok Umur	Umur	Jumlah Pasien	Persentase (%)
Anak-anak	1-14 tahun	11	21,15%
Dewasa	>15 tahun	41	78,85%
Jumlah		52 orang	100%

Tabel 4. Data pengobatan berdasarkan terapi awal dan terapi lanjutan

No	Pasien	Obat Analgesik	
		Terapi Awal	Terapi Lanjutan
1	TL	Ketorolac	Asam mefenamat
2	RR	Metamizole	Paracetamol
3	AT	Ketorolac	Paracetamol
4	SB	Metamizole	Paracetamol

5	AL	Ketorolac	Antalgin
6	FS	Metamizole	Paracetamol
7	ST	Ketorolac	Paracetamol
8	SS	Metamizole	Paracetamol
9	DM	Metamizole	-
10	BA	Metamizole	-
11	EL	Metamizole	-
12	SA	Metamizole	Asam Mefenamat
13	BW	Ketorolac	Paracetamol
14	AR	Metamizole	Paracetamol
15	SK	Paracetamol	-
16	MH	Metamizole	Paracetamol
17	AR	Ketorolac + Paracetamol	-
18	GS	Paracetamol	-
19	AY	Ketorolac	Paracetamol
20	MT	Metamizole	Paracetamol
21	FS	Metamizole	-
22	RM	Ketorolac	-
23	MV	Ketorolac	Paracetamol
24	JD	Asam Mefenamat	-
25	WA	Ketorolac	Asam Mefenamat
26	RD	Ketorolac	-
27	JM	Ketorolac	Paracetamol
28	ML	Ketorolac	Paracetamol
29	NP	Ketorolac	-
30	PA	Ketorolac	-
31	FW	Ketorolac	Asam Mefenamat
32	HR	Metamizole	Paracetamol
33	MM	Ketorolac	Asam Mefenamat
34	ES	Ketorolac	Paracetamol
35	EL	Ketorolac	Paracetamol
36	ML	Ketorolac	-
37	SP	Ketorolac	Asam Mefenamat
38	JM	Metamizole	-
39	JB	Ketorolac	Paracetamol
40	NP	Ketorolac	Paracetamol
41	AM	Ketorolac	Paracetamol
42	LT	Metamizole	Paracetamol
43	JP	Ketorolac	Ketorolac+ Paracetamol

44	RM	Ketorolac	-
45	SM	Ketorolac	-
46	JS	Ketorolac + Paracetamol	Paracetamol
47	JT	Ketorolac	Asam Mefenamat
48	ST	Antalgin	-
49	RM	Ketorolac	-
50	ML	Ketorolac	Paracetamol
51	AK	Ketorolac	-
52	SJ	Ketorolac	Asam Mefenamat
Jumlah		52 pasien	33 pasien

Tabel 5. Data pengobatan berdasarkan penggunaan obat analgesik tunggal dan kombinasi

Nama Obat	Terapi Awal		Terapi Lanjutan	
	Tunggal	Kombinasi	Tunggal	Kombinasi
Ketorolac	31	-	-	-
Metamizole	15	-	-	-
Paracetamol	2	-	23	-
As.mefenamat	1	-	8	-
Antalgin	1	-	1	-
Ketorolac + Paracetamol	-	2	-	1
Jumlah (%)	52		33	
	50 Pasien 96,15%	2 Pasien 3,85%	32 Pasien 96,97%	1 Pasien 3,03%

Tabel 6. Data pengobatan berdasarkan usia anak dan dewasa

Terapi	Yang Mendapatkan Terapi Analgesik			
	Anak	(%)	Dewasa	(%)
Ketorolac	2	18,18	29	70,73
Metamizole	6	54,55	9	21,95
Paracetamol	1	9,09	1	2,44
Asam mefenamat	1	9,09	-	-
Antalgin	1	9,09	-	-
Ketorolac+ Paracetamol	-	-	2	4,88
Jumlah	11	100%	41	100%

Tabel 7. Data cara pemberian obat analgesik pada pasien cedera kepala

Cara Pemberian	Jumlah Pasien (n)	Presentase (%)
Terapi Awal		
Intravena (<i>i.v</i>)	48	92,30
Peroral	4	7,70
Terapi Lanjutan		
Intravena (<i>i.v</i>)	1	3,03
Peroral	32	96,97

PEMBAHASAN

Berdasarkan Data Rekam Medik Pasien dengan diagnosa cedera kepala (*concussion/ commotion*) di RSUP Prof. DR. R. D. Kandou Manado diperoleh sebanyak 117 pasien. 52 pasien mendapatkan terapi analgesik pada cedera kepala, yang kemudian dijadikan sampel penelitian. Sedangkan 65 pasien lainnya tidak dijadikan sampel penelitian karena tidak adanya data (tidak lengkap) di Rekam Medik Pasien dan tidak memenuhi kriteria inklusi. Dari 52 sampel yang memenuhi kriteria tersebut, dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, umur dan obat analgesik yang digunakan pada pasien *concussion* serta pola penggunaannya. Data deskriptif pasien cedera kepala (*concussion*) berdasarkan jenis kelamin diketahui jumlah pasien laki-laki sebanyak 44 orang (84,61%) dan jumlah pasien perempuan sebanyak 8 orang (15,39%). Pada populasi secara keseluruhan, mortalitas laki-laki dan perempuan terhadap cedera kepala adalah 3,4 : 1 (Jagger *et al*, 2007).

Data deskriptif pasien cedera kepala berdasarkan umur dikelompokkan menjadi 6 kelompok, berdasarkan Data dari Departemen Kesehatan RI (2009) diperoleh yang berumur 1–4 tahun (balita) sebanyak 4

orang (7,69%). Umur 5–14 tahun (anak-anak) sebanyak 7 orang (13,46%). Umur 15–24 tahun (remaja) sebanyak 8 orang (15,38%). Umur 25–44 tahun (dewasa) sebanyak 19 orang (36,54%). Umur 45–64 tahun (lansia) sebanyak 11 orang (21,15%). Dan > 65 tahun (manula) sebanyak 3 orang (5,77%). Pada penelitian ini, pasien yang mendapatkan terapi analgesik dikelompokkan menurut umur anak-anak (1–4th) dan dewasa (>15th). Cedera kepala terjadi pada 11 pasien anak (21,15%) dan pada pasien dewasa sebanyak 41 pasien (78,85%). Penyebab primer cedera kepala karena trauma pada anak-anak ialah karena jatuh, dan penyebab sekunder yaitu terbentur oleh benda keras. Penyebab cedera kepala pada remaja dan dewasa muda ialah kecelakaan kendaraan bermotor dan terbentur, selain karena kekerasan. Insiden cedera kepala karena trauma kemudian menurun pada usia dewasa, kecelakaan kendaraan bermotor dan kekerasan yang sebelumnya merupakan etiologi cedera utama, digantikan oleh jatuh pada usia >45 tahun (Dawodu, 2008).

Obat analgesik yang digunakan pada pasien cedera kepala, baik terapi awal maupun terapi lanjutan, merupakan analgesik non-opioid dengan penggunaan

secara tunggal seperti Ketorolac, Metamizole, Paracetamol, Asam mefenamat, dan Antalgin, serta penggunaan kombinasi seperti Ketorolac+Paracetamol. Obat analgesik yang paling banyak digunakan pada pasien cedera kepala adalah obat Ketorolac, sebanyak 31 pasien (59,61%) sebagai terapi awal, 2 pasien diantaranya anak-anak dan 29 pasien lainnya dewasa. Ketorolac tidak dianjurkan untuk digunakan pada anak-anak karena belum adanya penelitian yang adekuat mengenai hal ini dan penggunaan ketorolac pada pasien dewasa dapat ditoleransi dengan baik (Lynn, 2007). Sebanyak 15 pasien (28,85%) mendapatkan terapi tunggal obat Metamizole, 6 orang diantaranya anak-anak dan 9 lainnya pasien dewasa. Metamizole adalah obat Anti Inflamasi Non Steroid (AINS) yang kuat dan juga antipiretik. Metamizole merupakan obat analgesik yang paling banyak digunakan pada pasien anak (54,55%). Berdasarkan beberapa jurnal internasional, obat ini sudah tidak digunakan lagi untuk nyeri karena efek toksiknya yang berbahaya, yakni agranulositosis. Penggunaan obat paracetamol secara tunggal sebagai terapi awal sebanyak 2 pasien (3,85%). Obat paracetamol digunakan sebagai terapi lanjutan pada 23 pasien (44,23%). Paracetamol merupakan obat analgesik lemah dan antipiretik kuat (Sun Yeul Lee, 2010). Obat asam mefenamat, dan antalgin juga digunakan pada pasien cedera kepala (*concussion*). Penggunaan obat asam mefenamat sebagai terapi awal sebanyak 1 pasien (1,92%), digunakan juga obat antalgin sebagai terapi awal sebanyak 1 pasien (1,92%). Penggunaan obat asam mefenamat sebagai pilihan terapi lanjutan

diperoleh sebanyak 8 pasien (15,38%) dan penggunaan obat metamphyron/antalgin sebanyak 2 pasien (3,85%). Obat analgesik digunakan dalam bentuk kombinasi seperti penggunaan Obat ketorolac+paracetamol. Pada terapi awal, diperoleh sebanyak 2 pasien (3,85%) yang menggunakan obat ketorolac+ paracetamol.

Pada terapi awal, cara pemberian obat analgesik pada pasien cedera kepala (*concussion*) sebanyak 48 pasien (92,30%) dari 52 pasien yang ada mendapat analgesik yang diberikan secara intravena dan sebanyak 4 pasien (7,70%) mendapatkan terapi analgesik secara oral. Dan pada terapi analgesik lanjutan, sebagian besar mendapat terapi analgesik secara peroral, yakni sebanyak 32 pasien (96,96%) yang mendapat terapi lanjutan. Dan 1 pasien lainnya mendapatkan terapi lanjutan berupa analgesik kombinasi, dan diberikan secara intravena dan juga peroral.

KESIMPULAN

1. Penggunaan obat analgesik pada pasien cedera kepala di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado adalah obat-obat dari golongan non-opioid. Pada terapi awal, Ketorolac (59,61%), Metamizole (28,85%), Paracetamol (3,85%), Asam Mefenamat (1,92%), Antalgin (1,92%) dan Ketorolac + Paracetamol (3,85%).
2. Pola penggunaan obat analgesik berdasarkan usia anak menggunakan obat Metamizole (54,55%) dan dewasa menggunakan obat Ketorolac (70,73%). Pola penggunaan obat analgesik pada pasien cedera kepala, pada terapi awal diberikan secara intravena (92,30%) maupun secara peroral (7,70%) dan pada

terapi lanjutan diberikan secara intravena (3,03%) dan peroral (96,97%).

SARAN

Kepada pihak Rekam Medik Pasien di RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado sekiranya dapat melengkapi data-data pasien yang ada guna kepentingan bersama, salah satunya sebagai kebutuhan penelitian para mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Baheram, L. 2007. *Cedera kepala pada pejalan kaki dalam kecelakaan lalu lintas yang fatal*. Majalah Kedokteran Bandung. 26(2): 52-54. Bandung.
- BIN. 2014. *Kecelakaan Lalu lintas Pembunuh Ketiga*. Badan Inteligen Negara. <http://bin.go.id> (diakses tanggal 25 November 2014).
- Dawodu, S. T. 2008. *Traumatic Brain Injury: Defination, Epidemiology, Pathophysiology*. <http://www.emedicine.com> (diakses 1 November 2014).
- Ferdianto. 2007. *Rasionalitas Pemberian Analgesik Tramadol Pasca Operasi Di RS. Kariadi Semarang*. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang.
- Jagger C, Matthews R, Matthews F, Brayne C. 2007. *Educational Differences in the Dynamics of Disability Incidence, Recovery and Mortality: Findings from the MRC Cognitive Function and Ageing Study* (MRC CFAS). International Journal of Epidemiology 36(2): 358-365.
- Lucas, Meliala. 2004. *Nyeri: Keluhan yang Terabaikan Konsep Dahulu,*

Sekarang dan Yang Akan Datang. Fakultas Kedokteran UGM. Yogyakarta.

- Lynn AM, Bradford H, Kantor ED. 2007. *Postoperative Ketorolac Tromethamine Use in Infants Aged 6-18 months: the Effect on Morphine Usage, Safety Assesement, and Stereo-spesific Pharmacokinetics*. National Library of Medicine National Institutes of Health; 104(5).
- Sun Yeul Lee MD, et al. 2010. *The Effect of Paracetamol, Ketorolac, and Paracetamol Plus Morphineon Pain Control after Thyriodectomy*. Department of Anesthesiology an Pain Medicine. Chungnam National University School of Medicine. Daejeon, Korea.
- Tripathi KD. 2003. *Essentials of Medical Pharmacology 5th Edn*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd.: 453.