

## **Identifikasi Analgesik Narkotik pada Sampel Urin Pasien Pasca Bersalin Caecar di RSB Nirmala Kediri**

### **Identification of Narcotics Analgesics in Urine Samples of Post-Caecar Patients at Nirmala Hospital Kediri**

**Mardiana Prasetyani Putri\*<sup>1</sup>, Muh. Shofi<sup>1</sup>, Ayu Sakti Rahmania<sup>1</sup>, Mely Purnadianti<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

\*[neyna\\_ub@yahoo.co.id](mailto:neyna_ub@yahoo.co.id)

#### **ABSTRAK**

Persalinan merupakan proses pengeluaran hasil konsepsi janin yang sudah cukup Sembilan (9) bulan mengandung untuk dapat hidup di luar kandungan melalui jalan lahir atau jalan lain, dengan bantuan atau tanpa bantuan. Salah satu proses persalinan dengan bantuan yaitu melalui operasi caesar. Cara kelahiran bayi melalui bedah caesar pada dasarnya dapat mendatangkan resiko. Setiap pembedahan akan menimbulkan konsekuensi nyeri oleh karena kerusakan jaringan itu sendiri. Penanganan nyeri dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Penanganan secara farmakologis dapat dilakukan dengan memberikan analgesic golongan narkotik. Analgesik narkotik yang diberikan kepada pasien pasca bersalin caesar merupakan analgesic narkotik golongan morfin dan methamphetamine. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya residu analgesic narkotik (morfin dan methamphetamine) pada hari ke-2 dan ke-3 dalam sampel urin pasien pasca bersalin caesar di Rumah Sakit Bersalin Nirmala Kediri. Penelitian ini menggunakan metode survey (observasional) analitik dengan rancangan cross section survey dan data yang diambil menggunakan purposive sampling. Metode yang digunakan untuk menganalisis analgesic narkotik pada sampel urin yaitu Card Test dengan metode Imunokromatografi. Berdasarkan hasil analisis di hari ke-2 dan ke-3 pasien pasca bersalin caesar jumlah pasien yang urinnya positif morfin dan negatif methamphetamine berturut-turut sebesar 85% dan 15% sedangkan pada hari ke-2 dan 3 jumlah pasien yang urinnya negative morfin dan positif methamphetamine berturut-turut yaitu sebesar 85% dan 15%. Berdasarkan hasil tersebut ditemukan adanya residu analgesic narkotik dalam sampel urin pasien pasca bersalin caesar di RSB Nirmala Kediri pada hari ke-2 dan ke-3 yaitu morfin 85% dan methamphetamine 15%.

**Kata kunci:** Analgesik Narkotik; Caesar; Card Test, Urin

#### **ABSTRACT**

*Labors is a spending process of fetus conception which is enough nine (9) month contain to can a life womb outside through birth canal or another way, with help or unaided. One of the laborers with help is through caesar operation. Way of baby birth through caesar surgery basically can bring in a risk. Every surgery will raise pain consequences because of tissue damage itself. Handling of pain can be done in a manner pharmacological and non-pharmacological. Pharmacology handling can be done with a given narcotic analgesic. Narcotic analgesic which is given to post maternity caesar patient are narcotic analgesic group are morphine and methamphetamine. This research purpose is to knowing narcotic analgesic residue (morphine and methamphetamine) on days 2 and 3 in urine sample post-maternity caesar in Nirmala maternity hospital Kediri. This research uses the analytical survey (observational) method with a cross-section survey draft and retrieved data use of purposive sampling. This method used for narcotic analgesic analysis in a urine sample is a card test with the immunochromatography method. Based on the analysis on day 2 and 3 to post maternity caesar, several patients which this urine sample morphine positive and methamphetamine negative successively are 85% and 15%, while on day 2 and 3, the number of patients which this urine sample negative morphine and methamphetamine positive successively are 85% and 15%. Based on the result was found the existence of narcotic analgesic residue in urine sample post-maternity caesar patient in Nirmala maternity hospital Kediri on days 2 and 3 are morphine 85% and methamphetamine 15%.*

**Keywords:** Narcotic Analgesic; Caesar; Card Test, Urine

## PENDAHULUAN

Persalinan merupakan proses pengeluaran hasil konsepsi janin yang sudah cukup 9 bulan mengandung untuk dapat hidup di luar kandungan melalui jalan lahir atau jalan lain, dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri) (Andayani, 2013). Salah satu proses persalinan dengan bantuan yaitu melalui operasi *caesar*. Menurut *World Health Organization* (WHO) peningkatan persalinan dengan operasi di seluruh negara terjadi semenjak tahun 2007-2008 yaitu 110.000 per kelahiran di seluruh Asia (Sihombinget *al.*, 2017). Angka kejadian operasi *caesar* di Indonesia terus meningkat baik di rumah sakit pemerintah maupun di rumah sakit swasta.

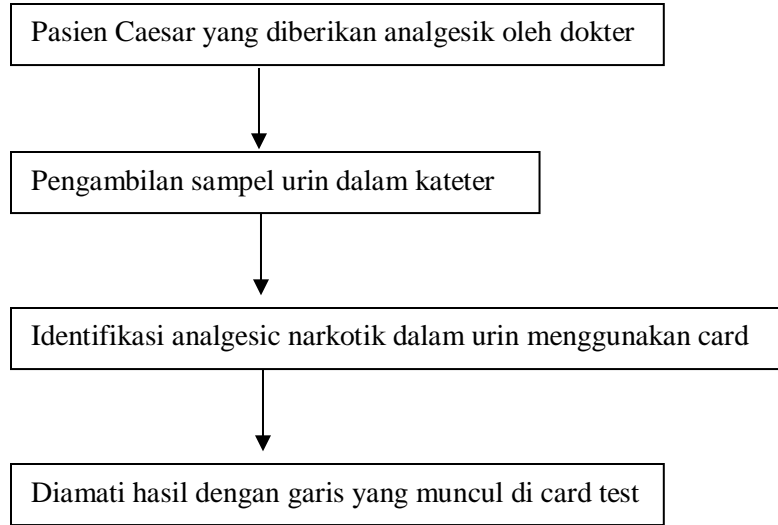
Hasil Riskesdas tahun 2013 menunjukkan kelahiran metode operasi *caesar* sebesar 9,8 % dari total 49.603 kelahiran sepanjang tahun 2010 sampai dengan 2013, hal ini terjadi karena persalinan normal (pervaginam) dianggap sebagai proses persalinan yang sulit dan cenderung berbahaya bagi calon ibu dan bayinya, sehingga operasi *caesar* dipilih sebagai alternatif ke-2 yang akan dilakukan penyuntikan obat bius intravena sehingga pada ibu tidak akan merasakan rasa sakit pada saat bayi dikeluarkan. Selain itu, operasi *caesar* hanya berlangsung cukup cepat selama kurang lebih 30-45 menit (Sihombinget *al.*, 2017).

Cara kelahiran bayi melalui bedah *caesar* pada dasarnya dapat pula mendatangkan resiko (Husein, 2012). Setiap pembedahan akan menimbulkan konsekuensi nyeri oleh karena kerusakan jaringan itu sendiri (Tampubolonet *al.*, 2015). Wenniartiet *al.* (2016) juga menjelaskan penanganan nyeri dapat dilakukan secara farmakologis dan nonfarmakologis. Penanganan secara farmakologis dapat dilakukan dengan memberikan analgesik golongan narkotik. Analgesik narkotik yang sering diberikan saat premedikasi adalah petidin, fentanil dan morfin (Susiyadi & Riyanto, 2017).

Salah satu metode yang dikembangkan untuk deteksi narkotika yaitu dengan *Card Test*. Spesimen biologis yang dapat digunakan untuk mendeteksi narkotika dengan metode *Rapid Test* salah satunya adalah urin. Pada penelitian ini digunakan sampel urin pasien pasca *secsio caesar* dengan tujuan untuk mengetahui hasil positif atau negatif kandungan residu analgesik narkotik pada pasien pasca bersalin *caesar* dalam 2-3 hari.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *survey (observasional)* analitik dengan rancangan *Cross Section Survey*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien operasi *caesar* yang diberikan obat analgesik narkotik di Rumah Sakit Bersalin Nirmala Kediri sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah beberapa pasien operasi *caesar* yang diberikan obat analgesik narkotik di Rumah Sakit Bersalin Nirmala Kediri. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yaitu pengambilan sampel tidak berdasarkan acak. Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *Purposive sampling*. Pengambilan teknik sampling ini berdasarkan pertimbangan waktu dan biaya yang dikeluarkan oleh peneliti.



**Gambar 1.** Kerangka Kerja Identifikasi Analgesik Narkotik pada Sampel Urin Pasien Pasca bersalin Caesar di RSB Nirmala Kediri

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa kadar analgesik narkotik dalam urin pasien pasca bersalin *caesar* di RSB Nirmala Kediri pada hari ke-2 dan ke-3 pasien pasca operasi *caesar*. Urin merupakan spesimen yang paling sering digunakan untuk pemeriksaan narkoba rutin karena ketersediaannya dalam jumlah besar dan memiliki kadar obat dalam jumlah besar sehingga lebih mudah mendeteksi obat dibandingkan pada spesimen lain (Indrati, 2015; Janah, 2020). Kelebihan lain spesimen urin adalah pengambilannya yang tidak invasif dan dapat dilakukan oleh petugas yang bukan medis. Urin merupakan matriks yang stabil dan dapat disimpan beku tanpa merusak integritasnya. Obat-obatan dalam urin biasanya dapat dideteksi sesudah 1-3 hari (Sumarsih, 2018).

Kadar analgesik narkotik di dalam sampel urin di uji menggunakan alat *Card Test* metode Imunokromatografi dengan melihat adanya hasil strip berwarna merah. *Card test* merupakan tes cepat berdasarkan prinsip imunokromatografi yang dikombinasikan dengan teknologi koloid emas terkonjugasi. *Card tes* dirancang untuk memperoleh hasil visual dan kualitatif dan dimaksudkan hanya untuk penggunaan secara profesional. Alat ini tidak dimaksudkan untuk hasil kuantitatif. *Card test* hanya menyediakan data analitik awal atau sebagai skrining. Imunokromatografi kompetitif merupakan metode untuk mendeteksi secara kualitatif pada urin yang memiliki nilai ambang batas (*cut off*) yang jika kandungan narkoba dibawah *cut off* maka hasil test negatif, dan jika kandungan diatas *cut off* maka hasil test positif dengan waktu tunggu 5 hingga 10 menit. Nilai ambang batas narkoba yang dapat dideteksi dengan menggunakan *card test* yaitu untuk amphetamine (stimulan) *cut off* 1000 ng/ml, methamphetamine *cut off* 1000 ng/ml, THC/canabis (halusinogen) *cut off* 50 ng/ml, benzodiazepine (depresan) *cut off* 300 ng/ml, morfin (analgesik) *cut off* 300 ng/ml, *cocain* (kokain) *cut off* 300 ng/ml (BNN, 2018).

Uji urin di mana konjugat narkoba yang dimodifikasi secara kimia yang dapat di deteksi dengan pengikatan antibodi obat spesifik yang terbatas. Tes narkoba gaya kaset (*card test*) dalam satu langkah memiliki enam strip, dimana setiap strip tes berisi unit reaksi sampel dan koloid antibodi berwarna merah muda. Koloid tersebut sebelumnya diberi label dengan antibodi spesifik dan membran kromatografi yang dilapisi dengan konjugat narkoba di wilayah uji perangkat (Naully & Khairinisa, 2018).

Tes narkoba gaya kaset (*card test*) satu langkah menyediakan kontrol proses bawaan. Pita berwarna merah muda harus selalu muncul di wilayah kontrol. Pita kontrol yang berwarna merah muda ini memverifikasi adanya kandungan narkoba tersebut. Jika pita kontrol tidak ada, maka tes tidak dilakukan dengan benar atau gagal berfungsi dengan benar (*invalid*). Singkatnya, urin negatif akan menghasilkan dua pita berwarna merah muda, satu di wilayah kontrol dan satu di wilayah tes. Urin positif akan menghasilkan satu pita berwarna merah muda di wilayah kontrol saja sedangkan hasil *invalid* terjadi jika tidak ada pita merah yang muncul di wilayah kontrol (Rambe, 2017).

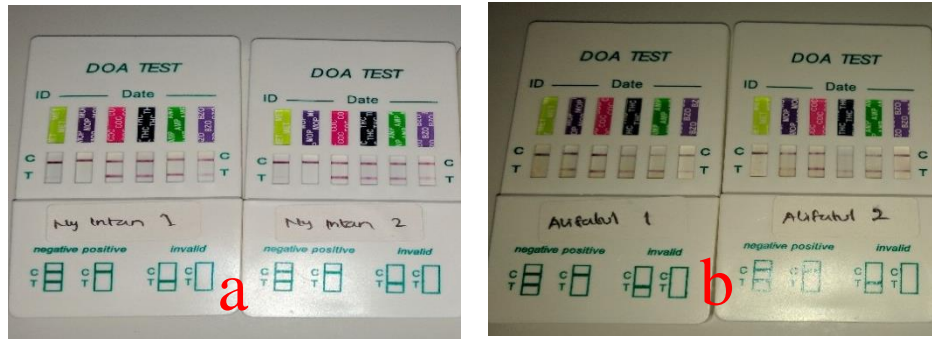
Pada penelitian ini telah dilakukan identifikasi analgesik narkotik dalam sampel urin pada pasien pasca bersalin *caesar* di RSB Nirmala Kediri dengan jangka waktu 2-3 hari dengan menggunakan teknik *Purposive sampling* dimana ditentukan responden sebanyak 13 orang.

**Tabel 1.** Data Responden Positif Morfin pada Hari Ke-2 dan 3

Nama	Umur (Tahun)	Hasil Hari ke 2	Hasil Hari ke 3
N	28	(+)	(+)
R	20	(+)	(+)
RR	32	(+)	(+)
H	31	(-)	(-)
S	25	(+)	(+)
M	23	(+)	(+)
I	33	(+)	(+)
G	28	(+)	(+)
U	22	(+)	(+)
R	25	(+)	(+)
S	26	(+)	(+)
A	28	(-)	(-)
S	30	(+)	(+)

Catatan : Tanda (+) menunjukkan urin pasien masih mengandung morfin dan tanda (-) menunjukkan urin pasien tidak mengandung morfin

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat diketahui jumlah pasien berturut-turut pada hari ke-2 dan 3 yang urinnya positif mengandung morfin sejumlah 11 pasien sedangkan pada pasien yang urinnya tidak mengandung morfin berturut-turut di hari ke-2 dan 3 berjumlah 2 pasien.



**Gambar 2.** Hasil Strip Test pada Hari ke 2 dan 3.

a) Positif Morfin dan Negatif Methamphetamine dan b) Positif Methamphetamine dan Negatif Morfin

**Tabel 2.** Data Responden Positif Methamphetamine pada Hari Ke-2 dan 3

Nama	Umur (Tahun)	Hasil Hari ke 2	Hasil Hari ke 3
N	28	(-)	(-)
R	20	(-)	(-)
RR	32	(-)	(-)
H	31	(+)	(+)
S	25	(-)	(-)
M	23	(-)	(-)
I	33	(-)	(-)
G	28	(-)	(-)
U	22	(-)	(-)
R	25	(-)	(-)
S	26	(-)	(-)
A	28	(+)	(+)
S	30	(-)	(-)

Catatan : Tanda (+) menunjukkan urin pasien masih mengandung methamphetamine dan tanda (-) menunjukkan urin pasien tidak mengandung Methamphetamine

Berdasarkan Tabel 2 diatas dapat diketahui jumlah pasien berturut-turut pada hari ke 2 dan 3 yang urinnya positif mengandung methamphetamine sejumlah 2 pasien sedangkan pada pasien yang urinnya tidak mengandung methamphetamine berturut-turut di hari ke 2 dan 3 berjumlah 11 pasien.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Rumah Sakit Bersalin Nirmala Kediri dan Laboratorium RSB Nirmala Kediri, didapatkan hasil data umum pasien pasca bersalin caesar yang positif morfin dengan menggunakan alat *Card Test* dapat diketahui prosentase dari 11 pasien yang positif morfin di hari ke-2 yaitu 85% dan prosentase dari 2 pasien negatif methamphetamine sebesar 15%. Hal ini sama pada hari ke-3 jumlah prosentase dari 11 pasien yang positif morfin sebesar 85% dan jumlah prosentase dari 2 pasien yang menggunakan methamphetamine sebesar 15%. Diperoleh hasil data umum pasien pasca caesar yang positif methamphetamine dengan menggunakan alat *Card Test* dapat diketahui prosentase dari 2 pasien yang positif methamphetamine di hari ke-2 yaitu 15%

dan prosentase dari 11 pasien negatif morfin sebesar 85%. Hal ini sama pada hari ke-3 jumlah prosentase dari 2 pasien yang positif methamphetamine sebesar 15% dan jumlah prosentase dari 11 pasien yang positif morfin sebesar 85%.

Morfin merupakan analgesik narkotik yang cepat diekskresi di dalam tubuh, hal ini sependapat dengan Sawitri (2014) yaitu efek farmakologis maksimal morfin terjadi dalam beberapa menit setelah injeksi intravena, sesuai dengan konsentrasi maksimum yang diukur dari obat bebas dalam plasma. Ekskresi morfin dari darah terjadi cepat sekitar 80% dari dosis yang diberikan. Dosis morfin yang diberikan akan diekskresi ke dalam urin dalam waktu 8 jam, namun masih dapat dideteksi 72-100 jam setelah pemberian. Methamphetamine di dalam urin dan darah dapat terdeteksi dalam waktu 4 hari, hal ini sejalan dengan hasil penelitian dimana didapatkan hasil positif pada hari ke 2 dan ke 3 yaitu morfin sebanyak 85% dan methamphetamine 15%. Namun hasil pemeriksaan di hari ke-4 didapatkan hasil negatif pada pemeriksaan morfin dan methamphetamine, hal ini mungkin diakibatkan kadar morfin dan methamphetamine yang terlalu banyak diekskresi keluar tubuh sehingga kadar morfin dan methamphetamine di dalam tubuh berkurang atau hilang dan tidak dapat dideteksi oleh *Card Test* karena kadar morfin dan methamphetamine dibawah *cut off* (ambang batas) (Dalimuntheet *al.*, 2019). Hal ini juga dijelaskan oleh Swantara & Rita (2012) yang menjelaskan keberadaan analgesik narkotik dapat segera berkurang dalam waktu singkat karena pengeluaran secara berkala, sehingga tidak akan terdeteksi lagi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat adanya residu analgesik narkotik dalam sampel urin pasien pasca bersalin *Caesar* di Rumah Sakit Bersalin Nirmala Kediri pada hari ke-2 dan ke-3 yaitu pasien positif morfin dan positif methamphetamine berturut-turut sebesar 85% dan 15%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, J. (2013). *Gambaran Pelatihan Asuhan Persalinan Normal Terhadap Penerapan Langkah-Langkah Pertolongan Persalinan Oleh Bidan Di Puskesmas Kembang Tanjong Kabupaten Pidie*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan U'Budiyah Banda Aceh.
- BNN. (2018). *Pedoman Pemeriksaan Laboratorium Narkotika, Psikotropika dan Obat Berbahaya*. Jakarta: Badan Narkotika Nasional.
- Dalimunthe, N. A., Alfian, Z., Wijosentono, B., & Eddyanto, E. (2019). Analisa Kualitatif Kandungan Senyawa Metamfetamin Dalam Rambut Pengguna Sabu-Sabu Dengan Metode Ekstraksi Fase Padat (SPE) Menggunakan Adsorben Zeolit Serulla. *Ready Star*, 2(1), 130–134.
- Husein, M. (2012). *Identifikasi Drug Related Problems (DRPs) Pada Pengobatan Pasien Pasca Bedah Caesar Di Rumah Bersalin Daerah Panti Nugroho Purbalinga*.

- Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Indrati, A. R. (2015). Pemeriksaan Laboratorium Patologi Klinik Narkoba “Urinary Drugs Testing.” In *Pertemuan Ilmiah Nasional Kesehatan Jiwa, Adiksi dan Neurosains* (hal. 1–6).
- Janah, S. (2020). Urgensi Tes Narkoba Sebagai Syarat Nikah Perspektif Maqashid Al-Syariah. *Legitima: Jurnal Hukum Keluarga Islam*, 2(2), 189–216.
- Naully, P. G., & Khairinisa, G. (2018). *Panduan Analisis Laboratorium Imunoserologi untuk D3 Teknologi Laboratorium Medis*. Cimahi: STIKES Jenderal Achmad Yani.
- Rambe, E. S. D. (2017). *Analisa Narkoba Jenis Morfin, Amfetamin dan THC (Tetrahidrokannabinol) Menggunakan Strip Test*. Universitas Sumatera Utara.
- Sawitri, R. (2014). *Uji Diagnostik Deteksi Morfin Dan Benzodiazepin Pada Urin Pasien Yang Mengikuti Program Terapi Rumatan Metadon Menggunakan Metode Biochip Array Technology*. Universitas Indonesia.
- Sihombing, N. M., Saptarini, I., & Putri, D. S. K. (2017). Determinan Persalinan Sectio Caesarea Di Indonesia (Analisis Lanjut Data Riskesdas 2013). *Indonesian Journal of Reproductive Health*, 8(1), 63–73.
- Sumarsih, W. O. (2018). *Identifikasi Narkoba Jenis Metamphetamin (Sabu-Sabu) Pada Pelajar Laki-Laki Kelas I di SMK Negeri 2 Kota Kendari Sulawesi Tenggara*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari.
- Susiyadi, & Riyanto, R. (2017). Pengaruh Pemberian Petidin Dan Fentanyl Sebagai Premedikasi Anestesi Terhadap Perubahan Tekanan Darah Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. *Sainteks*, 13(2), 49–55.
- Swantara, I. M. D., & Rita, W. S. (2012). *Metode Deteksi Residu Senyawa Shabu-Shabu Pada Rambut Pengguna Narkotika*. Denpasar.
- Tampubolon, T. R. A., Lalenoh, D., & Tambajong, H. (2015). Profil Nyeri Dan Perubahan Hemodinamik Pada Pasien Pasca Bedah Seksio Sesarea Dengan Analgetik Petidin. *Jurnal e-Clinic*, 3(1), 289–297.
- Wenniarti, W., Muharyani, P. W., & Jaji. (2016). Pengaruh Terapi Ice Pack Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Ibu Post Episiotomi. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 3(1), 377–382.