

GAMBARAN MORTALITAS PADA PASIEN PREEKLAMPSIA DAN EKLAMPSIA YANG MENJALANI OPERASI SEKSIO SESARIA DENGAN ANESTESI UMUM DAN ANESTESI SPINAL DI RSUD ARIFIN ACHMAD PROVINSI RIAU PADA TAHUN 2006 – 2012

Vitya R. Mardiah¹, R. Sutantri Edi Prabowo², Jon Madi³.

ABSTRACT

Preeclampsia and eclampsia is one of the dangerous condition in pregnancy. One of the management is termination of pregnancy conducted by caesarean section. General anesthesia and spinal anesthesia have complications that could aggravate the condition of patient and increase the risk of death for patients with preeclampsia and eclampsia who undergo caesarean section. The purpose of this study was to determine a description of mortality preeclampsia and eclampsia patients who were undergo caesarean section with general anesthesia and spinal anesthesia. This study was a retrospective descriptive study by looking at patient medical records. The results obtained from 22 samples that all preeclampsia patients who died were severe preeclampsia and the number of eclampsia patients who died more than preeclampsia patients. Preeclampsia and eclampsia patients aged 20-35 years old and primigravida most commonly found. Composmentis awareness and body temperatures were 36,6°C–37,2°C found in all preeclampsia patients while apathy and stupor awareness and body temperature were >37,2°C most often found in eclampsia patients. Respiratory rates >18 times per minute was found in all preeclampsia and eclampsia patients. The laboratory results of proteinuria 3+ and thrombocyte > 100.000/uL most prevalent. The incidence of seizures < 10 times most frequently encountered eclampsia patients. The number of mortality incidence of preeclampsia and eclampsia patients who undergo caesarean section with general anesthesia and spinal anesthesia had the same amount were 11 people (50%). The number of preeclampsia and eclampsia patients with ASA physical status III most commonly found were 17 people (77,3%). Complications of eye disorders most frequently encountered were 12 people (54,5%).

Keywords : *Preeclampsia, eclampsia, general anesthesia, spinal anesthesia*

PENDAHULUAN

Latar belakang

Preeklampsia dan eklampsia selalu menjadi masalah yang serius, bahkan merupakan salah satu keadaan berbahaya dalam kehamilan. Berdasarkan data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2001, preeklampsia dan eklampsia menempati persentase tertinggi kedua penyebab kematian ibu yaitu 23% setelah perdarahan.¹ Secara global, 10 - 15% dari kematian ibu akibat hipertensi dalam kehamilan (preeklampsia dan eklampsia) dan diperkirakan sangat tinggi di negara - negara berkembang.² Data ini sesuai dengan data *World Health Organization* (WHO) bahwa salah satu penyebab tersering kematian maternal adalah hipertensi dalam kehamilan (preeklampsia dan eklampsia).³

Salah satu pengelolaan yang dilakukan pada pasien preeklampsia dan eklampsia adalah pengobatan obstetrik berupa pengakhiran kehamilan yang

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 2. Bagian Anestesi dan Reanimasi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 3. Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
- Email : vitya_mardiyah@yahoo.co.id Hp.082172489086

dilakukan dengan seksio sesaria.⁴ Seksio sesaria memerlukan tindakan anestesi baik anestesi umum maupun anestesi spinal.

Pilihan anestesi untuk mengakhiri persalinan pada preeklampsia dan eklampsia tergantung dari keadaan umum penderita.⁴ Penentuan teknik anestesi antara anestesi umum dan spinal sangat tergantung terhadap keadaan ibu dan janin serta kemampuan ahli anestesi.

Anestesi untuk pasien preeklampsia dan eklampsia selama seksio sesaria merupakan salah satu tantangan terbesar yang harus dihadapi oleh ahli anestesi.⁵ Sampai saat ini, teknik anestesi yang ideal untuk persalinan pasien preeklampsia dan eklampsia masih diperdebatkan. Anestesi umum memiliki penyulit berupa aspirasi paru dan kegagalan intubasi endotrakea yang menimbulkan hipertensi berat dan mendadak dipersulit oleh edema paru atau serebral dan perdarahan intrakranial. Penggunaan anestesi spinal dapat menyebabkan hipotensi yang dipicu oleh blokade simpatis. Pemberian obat vasopresor untuk memperbaiki hipotensi akibat blokade simpatis oleh anestesi spinal dapat membahayakan kondisi pasien. Pemberian infus kristaloid dalam jumlah besar untuk mengatasi hipotensi dapat meningkatkan risiko edema paru.⁵ Hal tersebut memperberat kondisi pasien dan meningkatkan risiko kematian bagi pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria.

Hingga saat ini di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau belum ada data mengenai kematian pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal. Berangkat dari keadaan tersebut peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian awal terhadap gambaran mortalitas pada pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada tahun 2006 - 2012.

Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana gambaran mortalitas pada pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau?

Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui profil pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal serta dinyatakan meninggal dunia di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.
2. Untuk mengetahui tingkat kejadian mortalitas pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.
3. Untuk mengetahui status fisik ASA pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal serta dinyatakan meninggal di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

4. Untuk mengetahui komplikasi yang terjadi pada pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal sebelum meninggal dunia di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

Manfaat penelitian

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dalam bidang anestesi dan bidang obstetri dan ginekologi serta sebagai sarana pengembangan diri dan penerapan pengetahuan yang diperoleh peneliti tentang metodologi penelitian.

2. Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Riau

Bisa dijadikan bahan bacaan di perpustakaan Fakultas Kedokteran Universitas Riau yang diharapkan bermanfaat sebagai data awal dan referensi untuk penelitian lebih lanjut.

3. Bagi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

Sebagai data dan bahan evaluasi untuk menentukan langkah yang tepat dalam upaya melakukan pengelolaan dan tindakan anestesi yang tepat untuk pasien preeklampsia dan eklampsia yang akan menjalani seksio sesaria khususnya.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan adalah survei deskriptif dengan pendekatan retrospektif yaitu peneliti berusaha menggambarkan mortalitas ibu dengan preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada tahun 2006 – 2012 dengan melihat status rekam medis pasien.

Penelitian ini telah dilaksanakan selama tiga bulan yaitu bulan Januari - Maret 2013 dengan mengambil data catatan rekam medis pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal dan dinyatakan meninggal dunia di Bagian Rekam Medik RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

Populasi pada penelitian ini adalah status rekam medis pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal dan dinyatakan meninggal dunia di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada tahun 2006 - 2012. Penarikan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *total sampling* yaitu seluruh status rekam medis pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal dan dinyatakan meninggal dunia di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada tahun 2006 - 2012 yang memenuhi kriteria inklusi dan terlepas dari kriteria eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu status rekam medis pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan menggunakan teknik anestesi umum dan anestesi spinal kemudian dinyatakan meninggal dunia sedangkan kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu pasien preeklampsia dan eklampsia dengan kasus gagal anestesi spinal yang dikembalikan ke anestesi umum.

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 2. Bagian Anestesi dan Reanimasi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 3. Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
- Email : vitya_mardiyah@yahoo.co.id Hp.082172489086

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer yang berasal dari pencatatan rekam medis pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan menggunakan teknik anestesi umum dan anestesi spinal dan dinyatakan meninggal dunia di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada tahun 2006 - 2012.

Pengolahan data dilakukan secara manual dengan mencatat rekam medis berdasarkan variabel yang dibutuhkan dari penelitian ini. Data ditabulasikan dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan diagram menggunakan sistem komputerisasi. Data dianalisa secara deskriptif berdasarkan hasil tabulasi.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik sampel penelitian

Sampel penelitian adalah catatan rekam medik pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau pada tahun 2006 - 2012. Sampel penelitian ini adalah 22 sampel. Karakteristik sampel dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Karakteristik sampel penelitian

Variabel	N	%
Pasien preeklampsia	8	36,4
Preeklampsia ringan (PER)	0	0
Preeklampsia berat (PEB)	8	36,4
Pasien eklampsia	14	63,6
Umur		
< 20 tahun	3	13,6
20 – 35 tahun	14	63,6
> 35 tahun	5	22,7
Gravida		
Primigravida	12	54,5
Multigravida	10	45,5

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan, seluruh pasien preeklampsia yang meninggal adalah pasien preeklampsia berat (PEB) yaitu 8 orang (36,4%). Jumlah pasien eklampsia yang meninggal lebih banyak dibandingkan dengan pasien preeklampsia yaitu 14 orang (63,6%). Umur pasien preeklampsia dan eklampsia terbanyak ditemukan pada rentang umur 20 - 35 tahun sebanyak 14 orang (63,6%). Pasien preeklampsia dan eklampsia yang primigravida paling banyak ditemukan yaitu 12 orang (54,5%).

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 2. Bagian Anestesi dan Reanimasi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 3. Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
- Email : vitya_mardiyah@yahoo.co.id Hp.082172489086

Profil pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal serta dinyatakan meninggal

Hasil penelitian mengenai profil pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal serta dinyatakan meninggal dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Profil pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal serta dinyatakan meninggal

Variabel	Pasien preeklampsia		Pasien eklampsia	
	N	%	N	%
Kesadaran				
Komposmentis	8	100	0	0
Apatis	0	0	5	35,7
Delirium	0	0	0	0
Somnolen	0	0	4	28,6
Stupor	0	0	5	35,7
Koma	0	0	0	0
Suhu				
36,6°C – 37,2°C	8	100	6	42,9
> 37,2°C	0	0	8	57,1
Pernafasan				
< 12 kali permenit	0	0	0	0
12 – 18 kali permenit	0	0	0	0
> 18 kali permenit	8	100	14	100
Proteinuria				
1+	1	12,5	0	0
2+	2	25	2	14,3
3+	4	50	10	71,4
4+	1	12,5	2	14,3
Trombosit				
≤ 100.000/uL	3	37,5	3	21,4
> 100.000/uL	5	62,5	11	78,6
Kejang				
< 10 kali	0	0	13	92,9
≥ 10 kali	0	0	1	7,1

Berdasarkan tabel 4.2, kesadaran komposmentis ditemui pada seluruh pasien preeklampsia (100%) sedangkan kesadaran apatis dan stupor paling banyak dijumpai pada pasien eklampsia yaitu masing – masing 5 orang (35,7%). Suhu tubuh 36,6°C – 37,2°C ditemui pada seluruh pasien preeklampsia (100%) sedangkan suhu tubuh > 37,2°C paling banyak ditemukan pada pasien eklampsia yaitu 8 orang (57,1%). Frekuensi nafas > 18 kali permenit ditemukan pada semua pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria dan dinyatakan meninggal (100%). Hasil pemeriksaan laboratorium proteinuria 3+ paling banyak

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 2. Bagian Anestesi dan Reanimasi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 3. Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
- Email : vitya_mardiyah@yahoo.co.id Hp.082172489086

ditemui yaitu 4 pasien preeklampsia (50%) dan 10 pasien eklampsia (71,4%). Hasil pemeriksaan laboratorium trombosit > 100.000/uL paling sering yaitu 5 pasien preeklampsia (62,5%) dan 11 pasien eklampsia (78,6%). Kejadian kejang < 10 kali pada pasien eklampsia paling sering ditemui yaitu 13 orang (92,9%).

Tingkat kejadian mortalitas pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal

Hasil penelitian mengenai tingkat kejadian mortalitas pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Tingkat kejadian mortalitas pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal

Variabel	N	%
Anestesi		
Anestesi umum	11	50
Anestesi spinal	11	50

Berdasarkan tabel 4.3, diketahui jumlah kejadian mortalitas pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal memiliki jumlah yang sama yaitu 11 orang (50%).

Status fisik ASA pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal serta dinyatakan meninggal

Berdasarkan data yang didapat peneliti, status fisik ASA pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal dapat dilihat dalam tabel 4.4.

Tabel 4.4 Status fisik ASA pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal serta dinyatakan meninggal

Variabel	N	%
Status fisik ASA		
ASA I	0	0
ASA II	0	0
ASA III	17	77,3
ASA IV	5	22,7
ASA V	0	0

Berdasarkan data penelitian yang tercantum pada tabel 4.4, jumlah pasien preeklampsia dan eklampsia dengan status fisik ASA III paling banyak yaitu 17 orang (77,3%).

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 2. Bagian Anestesi dan Reanimasi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 3. Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
- Email : vitya_mardiyah@yahoo.co.id Hp.082172489086

Komplikasi yang terjadi pada pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal sebelum meninggal dunia

Berdasarkan data yang didapat peneliti, komplikasi yang terjadi pada pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal sebelum meninggal dunia dapat dilihat dalam tabel 4.5.

Tabel 4.5 Komplikasi yang terjadi pada pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal sebelum meninggal dunia

Variabel	N	%
Komplikasi		
Solusio plasenta	6	27,3
Hemolisis	0	0
Gangguan perfusi serebral	4	18,2
Kelainan mata	12	54,5
Edema paru	2	9,1
Nekrosis hati	0	0
Sindroma HELLP	3	13,6
Kelainan ginjal	0	0
Komplikasi lain	0	0

Data yang disajikan dalam tabel 4.5 menunjukkan bahwa komplikasi kelainan mata paling sering ditemui pada pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria dan dinyatakan meninggal yaitu 12 orang (54,5%).

PEMBAHASAN

Keterbatasan penelitian

Keterbatasan penelitian ini adalah:

1. Tidak semua data rekam medis pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal kemudian dinyatakan meninggal di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau dapat diambil karena ada beberapa catatan rekam medis yang sudah disortir, beberapa data tidak tercatat dengan baik dalam catatan rekam medis dan beberapa catatan rekam medis pasien tidak dapat ditemukan.
2. Pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal kemudian dinyatakan meninggal di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau tidak dilakukan pemeriksaan postmortem sehingga sulit dipastikan apakah ada hubungan efek anestesi dengan kematian pasien.

Karakteristik sampel penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau didapatkan seluruh pasien preeklampsia yang meninggal adalah pasien preeklampsia berat (PEB) yaitu 8 orang (36,4%) dan tidak ditemukan pasien

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 2. Bagian Anestesi dan Reanimasi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 3. Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
- Email : vitya_mardiyah@yahoo.co.id Hp.082172489086

preeklampsia ringan (PER) yang meninggal. Jumlah kematian pasien eklampsia lebih tinggi daripada pasien preeklampsia yaitu 14 orang (63,6%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Gracia PV tahun 2009 di Panama juga menunjukkan bahwa dari 304 kematian ibu diketahui jumlah kematian pasien eklampsia lebih tinggi dari pasien preeklampsia yaitu 217 orang (71,4%).³⁰ Morbiditas dan mortalitas akan semakin meningkat sesuai dengan berat dan lamanya preeklampsia sehingga morbiditas dan mortalitas eklampsia lebih tinggi dibandingkan dengan preeklampsia.³¹

Dari penelitian yang telah dilakukan ditemui umur pasien preeklampsia dan eklampsia terbanyak ditemukan pada rentang umur 20 - 35 tahun sebanyak 14 orang (63,6%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Siska K di Medan tahun 2011 bahwa pasien preeklampsia dan eklampsia paling sering ditemui dalam rentang umur 20 – 35 tahun 53,5% dari 43 kasus.³² Penelitian lain yang dilakukan oleh Djannah dan Arianti di Yogyakarta tahun 2009 juga menunjukkan bahwa pasien preeklampsia dan eklampsia paling sering ditemui dalam rentang umur 20 – 35 tahun 64,4% dari 118 kasus.³³ Namun, dalam tinjauan pustaka dijelaskan bahwa umur < 20 tahun dan > 35 tahun merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya preeklampsia dan eklampsia.²⁻⁴ Dalam hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau tidak sesuai dengan teori faktor predisposisi preeklampsia dan eklampsia, hal ini disebabkan dari seluruh data sampel, ibu hamil kebanyakan memang masih primigravida dan ada beberapa faktor risiko preeklampsia dan eklampsia lain yang belum diteliti dari sampel seperti riwayat tekanan darah tinggi kronis sebelum kehamilan, riwayat preeklampsia sebelumnya, riwayat preeklampsia pada ibu atau saudara perempuan dan kehamilan ganda.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau didapatkan bahwa pasien preeklampsia dan eklampsia yang primigravida paling banyak ditemukan yaitu 12 orang (54,5%). Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Djannah dan Arianti di Yogyakarta tahun 2009 dari 118 responden terdapat 82 pasien preeklampsia dan eklampsia primigravida (69,5%).³³ Penelitian yang dilakukan oleh Rozikhan di Semarang tahun 2007 juga menyimpulkan bahwa ibu primigravida mempunyai risiko terjadi preeklampsia dan eklampsia 2,2 kali dibandingkan dengan ibu multigravida.³⁴ Hasil – hasil penelitian ini sesuai dengan teori faktor predisposisi preeklampsia dan eklampsia bahwa pada primigravida frekuensi preeklampsia dan eklampsia lebih tinggi dibandingkan dengan multigravida, terutama primigravida muda.^{2,4}

Profil pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal serta dinyatakan meninggal

Kesadaran komposmentis ditemui pada seluruh pasien preeklampsia (100%) sedangkan kesadaran apatis dan stupor paling banyak dijumpai pada pasien eklampsia yaitu masing – masing 5 orang (35,7%). Tingkat kesadaran ditemui dalam keadaan normal pada seluruh pasien preeklampsia saat pertama kali datang ke RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau sedangkan tingkat kesadaran

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 2. Bagian Anestesi dan Reanimasi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 3. Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
- Email : vitya_mardiyah@yahoo.co.id Hp.082172489086

apatis dan stupor menunjukkan mungkin telah terjadi gangguan sistem saraf pusat pada pasien eklampsia sehingga meningkatkan morbiditas dan mortalitas pasien.

Suhu tubuh $36,6^{\circ}\text{C} - 37,2^{\circ}\text{C}$ ditemui pada seluruh pasien preeklampsia (100%) sedangkan suhu tubuh $> 37,2^{\circ}\text{C}$ paling banyak ditemukan pada pasien eklampsia yaitu 8 orang (57,1%). Suhu tubuh ditemui dalam keadaan normal pada seluruh pasien preeklampsia saat pertama kali datang ke RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau sedangkan suhu tubuh $> 37,2^{\circ}\text{C}$ pada pasien eklampsia menunjukkan kemungkinan terjadi infeksi pada pasien eklampsia yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas pasien.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa semua pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria dan dinyatakan meninggal mengalami takipnea (> 18 kali permenit) saat pertama kali datang ke RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Hal ini menunjukkan mungkin ada gangguan sistem pernafasan atau gejala awal edema paru pada pasien yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas pasien.

Hasil pemeriksaan proteinuria 3+ paling banyak ditemui yaitu 4 pasien preeklampsia (50%) dan 10 pasien eklampsia (71,4%). Pemeriksaan proteinuria merupakan tes yang paling tua dan paling sering digunakan untuk mendiagnosa preeklampsia dan eklampsia. Bila ditemukan proteinuria $\geq 1+$ dalam urin penderita preeklampsia dan eklampsia merupakan prognosa jelek bagi penderita preeklampsia dan eklampsia. Proteinuria merupakan pertanda beratnya penyakit preeklampsia dan eklampsia.³⁵

Hasil pemeriksaan trombosit $> 100.000/\text{uL}$ paling sering yaitu 5 pasien preeklampsia (62,5%) dan 11 pasien eklampsia (78,6%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Manurung RT di RSUP Cipto Mangunkusumo pada tahun 2006 bahwa jumlah pasien preeklampsia dan eklampsia dengan hasil pemeriksaan trombosit $> 100.000/\text{uL}$ paling sering ditemui yaitu 25 orang (64,1%) dari 39 orang. Namun, dalam analisa multivariat yang dilakukan oleh Manurung RT menyimpulkan bahwa kadar trombosit $\leq 100.000/\text{uL}$ ada hubungan yang signifikan dengan kematian pasien preeklampsia dan eklampsia.³⁶ Preeklampsia dan eklampsia menyebabkan gangguan sistemik yang dapat melibatkan berbagai sistem organ seperti sistem hematologi salah satunya adalah trombositopenia sehingga bisa menyebabkan gangguan koagulasi.^{2,4}

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, kejadian kejang < 10 kali pada pasien eklampsia paling sering ditemui yaitu 13 orang (92,9%). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hadisaputro H di RS Dokter Kariadi Semarang bahwa kejadian kejang < 10 kali pada pasien eklampsia paling banyak yaitu 32 orang (78%) dari 41 orang. Namun, dalam laporan penelitian Makki AH yang dikutip Hadisaputro H menunjukkan bahwa eklampsia dengan kejadian kejang ≥ 10 kali memiliki angka kematian yang cukup tinggi yaitu 35,3%.³⁷

Tingkat kejadian mortalitas pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal

Jumlah kejadian mortalitas pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal memiliki jumlah yang sama yaitu 11 orang (50%). Hasil penelitian ini berbeda dengan

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 2. Bagian Anestesi dan Reanimasi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 3. Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
- Email : vitya_mardiyah@yahoo.co.id Hp.082172489086

penelitian yang dilakukan oleh Okafor, *et al* di Nigeria tahun 2005 yang menunjukkan bahwa jumlah kejadian mortalitas pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria dengan anestesi umum lebih tinggi dibandingkan dengan anestesi spinal yaitu 6 orang (4,8%).³⁸ Penelitian yang dilakukan oleh Mhyre JM, *et al* di Michigan tahun 2007 juga menunjukkan bahwa jumlah kejadian mortalitas maternal dengan anestesi umum lebih tinggi yaitu 6 orang dari 8 orang yang meninggal (75%).⁷ Perbedaan hasil penelitian ini mungkin disebabkan oleh beberapa faktor seperti perbedaan profil pasien dan tingkat penggunaan anestesi umum dan anestesi spinal pada pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria. Penelitian Okafor, *et al* dan Mhyre JM, *et al* tidak disebutkan bagaimana profil pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria. Dalam penelitian Okafor, *et al* diketahui bahwa tingkat penggunaan anestesi umum untuk pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria lebih tinggi dibandingkan dengan anestesi spinal, sedangkan tingkat penggunaan anestesi spinal lebih tinggi digunakan pada pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria dalam penelitian Mhyre JM, *et al*. Berdasarkan catatan rekam medis di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau, jumlah penggunaan anestesi spinal pada pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria lebih banyak daripada anestesi umum.

Status fisik ASA pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal

Berdasarkan data penelitian, jumlah pasien preeklampsia dan eklampsia dengan status fisik ASA III adalah 17 orang (77,3%) sedangkan jumlah pasien preeklampsia dan eklampsia dengan status fisik ASA IV adalah 5 orang (22,7%).

Status fisik ASA III adalah pasien dengan gangguan atau penyakit sistemik berat yang diakibatkan karena berbagai penyebab sedangkan status fisik ASA IV adalah pasien dengan kelainan sistemik berat yang secara langsung mengancam kehidupannya.²⁶ Menurut Mark JL, status fisik ASA secara umum memiliki korelasi dengan risiko kematian pasien dimana status fisik ASA IV memiliki risiko kematian lebih tinggi dibandingkan dengan status fisik ASA III.⁶

Komplikasi yang terjadi pada pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan teknik anestesi umum dan anestesi spinal sebelum meninggal dunia

Komplikasi kelainan mata paling sering ditemui pada pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria dan dinyatakan meninggal di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau yaitu 12 orang (54,5%). Hasil penelitian ini berbeda dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Manurung RT di RSUP Cipto Mangunkusumo bahwa 59,5% pasien preeklampsia dan eklampsia mengalami komplikasi edema paru.³⁶ Perbedaan hasil penelitian ini mungkin disebabkan perbedaan karakteristik dari pasien preeklampsia dan eklampsia yang datang ke RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Dari catatan rekam medik yang diteliti, kelainan mata yang paling sering dikeluhkan pasien adalah gangguan visus seperti pandangan kabur atau gelap tetapi tidak ada keterangan lebih jauh mengenai pemeriksaan lanjut terhadap kelainan mata yang dialami pasien preeklampsia dan eklampsia. Dalam penelitian Manurung RT di RSUP Cipto

1. Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 2. Bagian Anestesi dan Reanimasi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
 3. Bagian Obstetri dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Riau
- Email : vitya_mardiyah@yahoo.co.id Hp.082172489086

Mangunkusumo, pasien preeklampsia dan eklampsia yang datang adalah pasien rujukan dari rumah sakit lain karena terjadi ancaman gagal nafas.³⁶

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah:

1. Seluruh pasien preeklampsia yang meninggal adalah pasien preeklampsia berat dan jumlah pasien eklampsia yang meninggal lebih banyak dibandingkan dengan pasien preeklampsia, pasien preeklampsia dan eklampsia dengan umur 20 - 35 tahun dan primigravida paling banyak ditemukan, kesadaran komposmentis dan suhu tubuh 36,6°C – 37,2°C ditemui pada seluruh pasien preeklampsia sedangkan kesadaran apatis dan stupor serta suhu tubuh > 37,2°C paling banyak dijumpai pada pasien eklampsia, frekuensi nafas > 18 kali ditemukan pada semua pasien preeklampsia dan eklampsia, hasil pemeriksaan proteinuria 3+ dan trombosit > 100.000/uL paling banyak ditemui serta kejadian kejang < 10 kali pada pasien eklampsia paling sering ditemui.
2. Jumlah kejadian mortalitas pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal memiliki jumlah yang sama yaitu 11 orang (50%).
3. Jumlah pasien preeklampsia dan eklampsia dengan status fisik ASA III paling banyak yaitu 17 orang (77,3%).
4. Komplikasi kelainan mata paling sering ditemui pada pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani seksio sesaria dan dinyatakan meninggal yaitu 12 orang (54,5%).

SARAN

Saran penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau:
 - a. Evaluasi lebih lanjut diperlukan untuk menentukan langkah yang tepat dalam upaya melakukan pengelolaan dan tindakan anestesi yang tepat untuk pasien preeklampsia dan eklampsia yang akan menjalani seksio sesaria khususnya.
 - b. Perlu dilakukan pencatatan data rekam medik secara lengkap dan benar sehingga data yang diambil lebih optimal.
2. Bagi peneliti selanjutnya:
 - a. Penelitian ini adalah penelitian awal sehingga perlu penelitian lebih lanjut dengan jumlah sampel penelitian lebih besar, jangka waktu lebih lama dan sebaiknya melakukan pemeriksaan postmortem untuk memastikan apakah ada hubungan efek anestesi dengan kematian pasien.
 - b. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mencari hubungan faktor - faktor risiko dan keadaan klinis pasien yang mempengaruhi kejadian mortalitas pasien preeklampsia dan eklampsia yang menjalani operasi seksio sesaria dengan anestesi umum dan anestesi spinal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau atas segala fasilitas dan kemudahan yang diberikan kepada penulis selama melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Analisa Kematian Ibu di Indonesia Tahun 2010 Berdasarkan Data SDKI, Riskesdas dan Laporan Rutin KIA [database di internet]. c2011 – [dikutip 20 Oktober 2011]. Diakses pada: <http://www.kesehatanibu.depkes.go.id/download/dokumen>
2. Turner JA. Diagnosis and Management of Pre-eclampsia: An Update. *International Journal of Women`s Health*. 2010;2:327-37.
3. Maternal Mortality [database on the internet]. c2010 – [cited 2011 Oct 20]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/en/>
4. Hanifa Wiknjosastro, Abdul Bari Saifuddin, Trijatmo Rachimhadhi, editor. Ilmu Kebidanan. Edisi Ketiga. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo;2006.
5. Fyneyface-Ogan S, Uzoigwe SA. Caesarean Section Outcome in Eclamptic Patients: A Comparison of Infiltration and General Anaesthesia. *WAJM*. 2008;27(4):250-4.
6. Edward MG., Maged SM, Michael JM. *Clinical Anesthesiology*. 4th ed. New York: McGraw-Hill;2004.
7. Mhyre JM, Riesner MN, Polley LS, Naughton NN. A Series of Anesthesia-related Maternal Deaths in Michigan, 1985-2003. *Anesthesiology*. 2007;106(6):1096-104.
8. Chau-in W, Hintong T, Rodanant O, Lekprasert V, Punjasawadwong Y, Charuluxananan S, et al. Anesthesia-Related Complications of Caesarean Delivery in Thailand: 16,697 Cases from the Thai Anesthesia Incidents Study. *J Med Assoc Thai*. 2010;93(11):1274-83.
9. Roeshadi, R. Haryono. Upaya Menurunkan Angka Kesakitan dan Angka Kematian Ibu Pada Penderita Preeklamsia dan Eklamsia. Medan: Universitas Sumatera Utara; 2006.
10. Mochtar R. *Sinopsis Obstetri*. Edisi Kedua. Jakarta: EGC;1998.
11. Report of The National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *Am Fam Physician*. 2001; 64: 263-70.
12. Gary CF, Norman FG, Kenneth JL, Larry CG, John CH, Katharine DW. *Williams Obstetrics*. 23nd ed. New York: McGraw-Hill; 2009.
13. Pernoll ML. Benson & Pernoll`s Handbook of Obstetrics and Gynecology. 10th ed. New York: McGraw-Hill;2001.
14. Ross MG. Eklamsia. 2012 Jul [cited 2012 Oct 12]. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/253960-overview>
15. Moodley J, Jjuuko G, Rout C. Epidural Compared With General Anesthesia for Cesarean Delivery in Conscious Women With Eklamsia. *British Journal of Obstetric and Gynecology*. 2001;108:378-82.

16. Dyer RA, Reed AR, James MF. Obstetric Anesthesia in Low-resource Setting. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynecology*. 2010;24:401-12.
17. Khan ZH. Preeclampsia/Eclampsia: An Insight into Dilemma of Treatment by the Anesthesiologist. *Acta Medica Iranica*. 2011; 49(9):564-74.
18. Keerath K. Severe Pre-eclampsia and Type of Anesthetics. Kwazulu Natal: University of Kwazulu Natal; 2009
19. Ramanathan J, Benneth K. Pre-eclampsia: Fluid, Drugs and Anesthetic Management. *Clinics in Obstetric Anesthesia*. 2003;21(1):145-63.
20. Sibai BM. Diagnosis, Prevention and Management of Eclampsia. *Obstet Gynecol*. 2005;105(2):402–10.
21. Badve M, Vallejo MC. Principles of Obstetric Anesthesia. *OB Anes Principle*. 2009:1-29.
22. Chestnut DH. *Obstetric Anesthesia: Principles and Practice*. 4th ed. Philadelphia: Elsevier Mosby;2009.
23. Penatalaksanaan Hipertensi Dalam Kehamilan [database di internet]. *Perkumpulan Obstetri dan Ginekologi Indonesia*. c2005 – [dikutip 3 November 2012]. Diakses pada: <http://www.pogi.or.id/pogi/downloads/index/page:2>
24. Desai AM. *General Anesthesia*. 2011 Aug [cited 2012 Dec 14]. Available from:<http://emedicine.medscape.com/article/1271543-overview#showall>
25. Pramono A, Uyun Y, Suryono B. Dampak Anestesi Umum, Spinal dan Epidural Terhadap Tempat Rawat Pasca Operasi dan Skor Apgar pada Pasien Preeklampsia Berat yang Dilakukan Seksio Sesaria di RSUP Dr Sardjito Tahun 2004 – 2006. *Mutiara Medika*. 2008;8(2):77-82.
26. Latief SA, Suryadi KA, Dachlan MR. *Petunjuk Praktis Anestesiologi*. Edisi Kedua. Jakarta:Bagian Anestesiologi dan Terapi Intensif Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia;2001.
27. Muhiman M, Thaib MR, Sunatrio S, Dahlan R, editor. *Anestesiologi*. Jakarta: CV Infomedika;1989.
28. Mangku G, Senapathi TGA. *Buku Ajar Ilmu Anestesia dan Reanimasi*. Jakarta: Indeks Jakarta;2010.
29. Pian-Smith MCM, Leffert L. *Obstetric Anesthesia*. New York: Cambridge University Press;2007.
30. Gracia PV. Maternal Deaths Due To Eclampsia and HELLP Syndrome. *Obstet Gynecol*. 2009;104(2):90-4.
31. Dina S. *Luaran Ibu dan Bayi Pada Penderita Preeklampsia Berat dan Eklampsia Dengan Atau Tanpa Sindroma HELLP*. Medan: Universitas Sumatera Utara; 2003.
32. Siska K. *Karakteristik Penderita Preeklampsia dan Eklampsia di RSUP H. Adam Malik Tahun 2009 – 2011 [skripsi]*. Medan: Universitas Sumatera Utara; 2011.
33. Djannah SN, Arianti IS. *Gambaran Epidemiologi Kejadian Preeklampsia/Eklampsia di RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2007 – 2009*. Yogyakarta: Universitas Ahmad Dahlan;2010.

34. Rozikhan. Faktor – Faktor Risiko Terjadinya Preeklampsia Berat di Rumah Sakit Dr. H. Soewondo Kendal [tesis]. Semarang: Universitas Diponegoro;2007.
35. Lintang LS. Gambaran Fraksi Protein Darah Pada Preeklampsia dan Hamil Normotensif. Medan: Universitas Sumatera Utara; 2003.
36. Manurung RT. Mortalitas Maternal Pada Preeklampsia Berat dan Eklampsia di Rumah Sakit Umum Pusat Cipto Mangunkusumo Tahun 2003 – 2005 dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhinya [tesis]. Jakarta : Universitas Indonesia; 2006.
37. Hadisaoutro H. Pengelolaan Preeklampsia Berat – Eklampsia di RS Dokter Kariadi Semarang [tesis]. Semarang: Universitas Diponegoro;1985.
38. Okavur U.V, Okezie O. Maternal and Fetal Outcome of Anaesthesia For Caesarean Delivery in Preeclampsia/Eclampsia in Enugu, Nigeria: A Retrospective Observational Study. *International Journal of Obstetric Anesthesia*. 2005;14:108-13.