

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Intensive Care Unit (ICU) merupakan salah satu unit pelayanan sentral di rumah sakit dengan staf khusus dan perlengkapan yang khusus, yang ditujukan untuk observasi, perawatan dan terapi pasien gawat karena penyakit, trauma atau komplikasi-komplikasi yang mengancam jiwa atau potensial mengancam jiwa. Pada saat ini, ICU modern telah menjadi cabang ilmu sendiri yang dikenal dengan *Intensive Care Medicine*. Ruang lingkup pelayanannya meliputi dukungan fungsi organ-organ vital seperti pernapasan, sirkulasi jantung, susunan saraf pusat, ginjal dan lain-lainnya. (Pribadi, 2012). Pasien dengan pascaoperasi kraniotomi merupakan salah satu yang memerlukan observasi dan perawatan intensif sehingga menjadi prioritas untuk mendapatkan perawatan di ICU karena dianggap kritis (Kemenkes, 2010).

Ventilator mekanik sebagai salah satu dukungan fungsi organ vital merupakan alat bantuan napas yang sering ada di ICU. Pasien yang dirawat umumnya mengalami gangguan pada sistem pernapasan yang disebabkan oleh karena gangguan primer penyakit atau proses komplikasi dari suatu penyakit. Khususnya pada pasien pascaoperasi kraniotomi yang sering terganggu sistem pengaturan napas di otak sehingga diperlukan penggunaan ventilator mekanik untuk membantu proses pernapasan adekuat (Dewi, 2014).

Kraniotomi merupakan operasi membuka kranium (untuk mengangkat tumor dan lain sebagainya) atau pembukaan tengkorak dengan membuat flap tulang dengan mengangkat potongan sirkular tulang melalui trepanasi dengan tujuan untuk mengangkat abnormalitas yang menempati ruang seperti tumor, kista, atau

malformasi vaskuler. Prosedur ini mungkin juga dibutuhkan pada keadaan darurat untuk mengevakuasi hematoma (Zwingly, 2015).

Tindakan pembedahan Kraniotomi termasuk dalam keperawatan kritis karena pasien dalam keadaan kritis dimana diperlukan sejumlah faktor dipertimbangkan saat pengambilan keputusan bedah yang tepat dikarenakan memiliki tingkat kesulitan dan risiko yang tinggi. Pada pasien yang menjalani operasi bedah saraf khususnya kraniotomi dianggap dalam keadaan kritis dan sering dijumpai keadaan delirium seperti perilaku agitasi pada pasien setelah satu sampai tiga hari pascaoperasi yang disebut dengan *post-operative delirium* (Whitlock et al ,2011),

Delirium menurut *Diagnostic Statistical Manual Of Mental Disorder (DSM-IV-TR)* merupakan sindrom yang memiliki banyak penyebab dan berhubungan dengan derajat kesadaran serta gangguan kognitif. Tanda yang khas berupa penurunan kesadaran dan gangguan kognitif, adanya gangguan *mood* (suasana hati), persepsi dan perilaku merupakan gejala dari defisit kejiwaan yang biasanya berhubungan dengan prosedur intraoperative (benzodiazepine *long-acting*, dan anti-kolinergik seperti atropine), pascaoperasi (hipoksia dan hipotensi). (Dewanto, 2009).

Delirium sering sulit untuk dikenali, meskipun dengan gejala yang jelas, yang merupakan manifestasi kognisi dari suatu kelainan medis yang berat. Delirium juga digunakan untuk menjelaskan suatu keadaan yang dikenal dengan *Confusional Akut* yaitu berkurangnya kejernihan dalam berpikir dengan disertai adanya kelalaian, menurunnya pemahaman, dan rasionalitas yang ditandai dengan kurangnya perhatian, gangguan kesadaran, disorganisasi pikiran yang sifatnya fluktuasi (Sutjahjo, 2015).

Multicenter Study tahun 2012 menyatakan bahwa prevalensi delirium di USA pada pasien ICU adalah 32,3%. Khususnya di ICU, prevalensi delirium mungkin akan lebih tinggi lagi berkisar 45%-87% (Cavallazi et al, 2012). Prevalensi delirium awal rawat dirumah sakit berkisar 14%-24%, dan kejadian delirium yang timbul selama masa rawat dirumah sakit berkisar 6%-56% di antara populasi umum rumah sakit dan dalam sebuah metaanalisis menyatakan bahwa angka kematian akibat kejadian delirium diruang *intensif care* mencapai 95% (Skwarecki, 2015). Di Indonesia, prevalensi delirium yang dirawat di ruang intensif belum didapatkan data pastinya. Hal ini membuktikan bahwa deteksi delirium khususnya operasi kraniotomi kurang diperhatikan, padahal delirium menjadi salah satu komplikasi yang paling sering terjadi dalam keperawatan kritis (Luman, 2015).

Delirium memiliki insidensi yang tinggi pada pasien dengan penyakit kritis dan merupakan kelainan yang serius yang berhubungan dengan pemanjangan lama rawat diruang rawat intensif, biaya yang lebih tinggi, perlambatan pemulihan fungsional, meningkatkan kebutuhan perawatan dari petugas kesehatan dan pelaku rawat dan meningkatkan angka morbiditas serta mortalitas sampai 10 kali lipat (Luman, 2015).

Sebagian besar pendapat menyatakan bahwa faktor penyebab terjadinya delirium adanya penurunan aktivitas kolinergiklah yang menyebabkan gangguan neurotransmitter sehingga menimbulkan delirium, dan penurunan aktivitas *cholinergik* sendiri banyak faktor yang melatarbelakangi (Luman, 2015). Mekanisme patofisiologi yang berbeda mengakibatkan pengaruh dan prognosis yang berbeda pula pada keadaan delirium. Keadaan yang mengakibatkan gangguan neurotransmitter otak yang sering dijumpai pada pasien pascaoperasi kraniotomi dan disertai dengan keadaan delirium seperti ketidakseimbangan elektrolit karena elektrolit sangat penting dalam mengatur *balance* cairan tubuh (Adiwinata, 2016). Meningkatnya kadar natrium dan kalium didalam darah

menyebabkan perpindahan cairan ke dalam sel otak yang menimbulkan pembengkakan otak, terjadi gangguan pada membran otak dan volume otak sehingga memicu timbulnya delirium, keadaan lain seperti pemakaian ventilator karena pasien merasakan ketidaknyamanan disebabkan oleh pipa endotrakeal dan pergerakan pasien yang terbatas (Imobilisasi). Untuk mengatasi hal tersebut diberikan obat sedasi agar pasien tenang. Hal ini akan mengganggu pola tidur-bangun pasien sehingga memperpanjang lama perawatan di ruang intensif dan meningkatkan angka kejadian delirium (Wulan, 2017).

Berdasarkan studi pendahuluan pada tanggal 24 Januari 2018 didapatkan data jumlah pasien pada tahun 2017 yang dirawat di ICU RSUD Ulin Banjarmasin sebanyak 200 pasien, yang mana pada bulan Oktober – Desember 2017 terdapat 25% diantaranya adalah pasien dengan pascaoperasi kraniotomi dan berdasarkan hasil observasi langsung pada hari Rabu 24 Januari 2018 didapatkan 7 pasien pascaoperasi kraniotomi, 4 diantaranya positif mengalami delirium. Hal ini menunjukkan angka kejadian delirium cukup berarti sebesar 57%. Dari hasil observasi didapat pula pasien yang mengalami delirium dengan penggunaan ventilator mekanik sebesar 28,5% dan pasien yang mengalami delirium dengan gangguan elektrolit sebesar 28,5% .

Banyak praktisi tidak menyadari dan mengindahkan kejadian delirium. Karena menganggap delirium adalah hal yang biasa terjadi pada pasien bedah, akan tetapi berdasarkan *evidence base* diperlukan penanganan khusus dalam mengenali delirium dengan deteksi dini dengan skrining sederhana, misalnya, tes uji singkat perhatian atau skala observasi keperawatan dan menilai semua kemungkinan penyebab, serta mendeteksi tanda dan gejala awal maka perawat sangat berperan penting dalam mengenali, menangani dan melakukan manajemen perioperatif yang tepat terutama pada pasien pascaoperasi kraniotomi karena perawat adalah

orang yang kontak langsung dengan pasien sehingga kejadian delirium pascaoperasi dapat dimanajemen dengan baik (O'Regan et al, 2013).

Berdasarkan latar belakang dan studi pendahuluan di atas, perlu dilakukan penelitian tentang hubungan status elektrolit dan penggunaan ventilator mekanik dengan kejadian delirium pada pasien pascaoperasi kraniotomi di *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Ulin Banjarmasin.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “bagaimana hubungan status elektrolit dan penggunaan ventilator mekanik dengan kejadian delirium pada pasien pascaoperasi kraniotomi di *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Ulin Banjarmasin ?”

1.3. Tujuan

1.3.1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status elektrolit dan penggunaan ventilator mekanik dengan kejadian delirium pada pasien pascaoperasi kraniotomi di *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Ulin Banjarmasin.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Menganalisis status elektrolit pada pasien pascaoperasi kraniotomi.

1.3.2.2. Menganalisis penggunaan ventilator mekanik pada pasien pascaoperasi kraniotomi.

1.3.2.3. Menganalisis kejadian delirium pada pasien pascaoperasi kraniotomi.

1.3.2.4. Menganalisis hubungan status elektrolit dengan delirium pada pasien pascaoperasi kraniotomi.

1.3.2.5. Menganalisis hubungan penggunaan ventilator mekanik dengan delirium pada pasien pascaoperasi kraniotomi.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini bisa kita gunakan sebagai bahan kajian:

1.4.1. Bagi institut rumah sakit

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan pertimbangan dalam penyusunan standar prosedur operasional untuk pengkajian dan penyusunan rencana terkait kondisi delirium pada pasien yang dirawat di ICU.

1.4.2. Bagi pendidikan

Penelitian ini diharapkan memberikan masukan bagi institusi pendidikan dalam menyusun kurikulum sebagai bahan kajian ilmu keperawatan kritis terkait pemahaman terhadap konsep patofisiologi delirium di perawatan intensif dalam melaksanakan pengkajian dan pemberian intervensi keperawatan berdasarkan *evidence base*.

1.4.3. Bagi perawat

1.4.3.1. Sebagai sarana untuk menambah wawasan keilmuan serta pengalaman dalam melakukan penelitian.

1.4.3.2. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan pemahaman awal untuk membantu penanganan lebih lanjut dalam pencegahan prognosis yang lebih buruk.

1.4.4. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi peneliti lain dan membantu untuk penelitian selanjutnya untuk meningkatkan mutu perawatan di ruang *intensif care unit*.

1.5. Penelitian Terkait

1.5.1. Penelitian oleh Diah Retno Wulan (2017), dengan judul Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian delirium pada pasien pascaoperasi kraniotomi di *Intensive care unit* (ICU) RSUD Ulin Banjarmasin 2017. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi kejadian delirium pada pasien pascaoperasi kraniotomi. Penelitian ini merupakan penelitian analitik korelatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah semua pasien pascaoperasi kraniotomi yang dirawat di ICU RSUD Ulin Banjarmasin yang berjumlah 228 pasien dengan sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* sebesar 30 responden dengan kriteria inklusi pascaoperasi kraniotomi setelah 24 jam pertama dirawat di ICU dan pasien berusia > 12 tahun. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2016 hingga Januari 2017. Data karakteristik responden diperoleh dengan cara wawancara kepada perawat ruangan, keluarga pasien dan pemeriksaan rekam medik pasien. Pengkajian delirium dengan menggunakan lembar observasi CAM-ICU dan tingkat kesadaran dibawah pengaruh sedasi dengan menggunakan lembar observasi RASS. Kesimpulan: berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa usia, ketidakseimbangan elektolit, dan komorbiditas mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian delirium pada pasien pascaoperasi kraniotomi, sedangkan sedasi dan riwayat penyakit neurologis tidak mempunyai hubungan yang bermakna dengan kejadian delirium. Faktor yang paling dominan berhubungan dengan delirium pascaoperasi kraniotomi adalah faktor usia dengan alasan adanya faktor penyerta lain seperti intoleransi terhadap proses inflamasi pascaoperasi dan hadirnya penyakit penyerta lain pada pasien lansia menyebabkan usia lansia rentan mengalami delirium pascaoperasi.

Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan dilakukan adalah perbedaan variabel dan tujuan penelitian. Variabel pada penelitian ini adalah hubungan status elektrolit dan penggunaan ventilator mekanik dengan kejadian delirium pada pasien pascaoperasi kraniotomi di *Intensive Care Unit (ICU)* RSUD Ulin Banjarmasin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status elektrolit dan penggunaan ventilator mekanik dengan kejadian delirium pada pasien pascaoperasi kraniotomi di *Intensive Care Unit (ICU)* dan tahun penelitian ini adalah 2018.

- 1.5.2. Penelitian Sri Sunarti, Masruroh R, Dimas Ryan D (2014), dengan judul Profil Pasien Geriatrik Dengan Delirium Di Rumah Sakit Umum Saiful Anwar Malang Periode Januari 2005 Sampai Juni 2010. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pasien delirium dan penyakit yang mendasarinya menggunakan studi deskriptif dan metode survey pada pasien. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan menggunakan data rekam medis pasien untuk mengetahui profil pasien delirium. Populasi penelitian ini adalah semua data pasien geriatrik dengan delirium yang menjalani rawat inap di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang periode Januari tahun 2007 sampai dengan Juni 2010 dengan teknik pengambilan sampel adalah total sampling. Kesimpulan: berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa profil pasien dengan sindrom delirium sering terjadi pada jenis kelamin laki-laki, usia 60-65 tahun dan tingkat pendidikan rendah. Faktor-faktor yang mendasari terjadinya sindrom delirium adalah suhu tubuh diatas normal, kesadaran menurun, Hb dan PCV rendah, sedangkan penyakit terbanyak yang menyebabkan sindrom delirium adalah CVA.

Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang akan dilakukan adalah perbedaan variabel dan tujuan penelitian. Variabel pada penelitian ini adalah hubungan status elektrolit dan penggunaan ventilator mekanik dengan kejadian delirium pada pasien pascaoperasi kraniotomi di *Intensive Care Unit (ICU)* RSUD Ulin Banjarmasin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status elektrolit dan penggunaan ventilator mekanik dengan kejadian delirium pada pasien pascaoperasi kraniotomi di *Intensive Care Unit (ICU)* dan tahun penelitian ini adalah 2018.