

**HUBUNGAN STATUS ELEKTROLIT DAN PENGGUNAAN  
VENTILATOR MEKANIK DENGAN KEJADIAN DELIRIUM  
PADA PASIEN PASCAOPERASI KRANIOTOMI DI INTENSIVE  
CARE UNIT (ICU) RSUD ULIN BANJARMASIN**

**SKRIPSI**



**Oleh :**  
**SRI SITI KHADIJAH**  
**NPM. 1614201120500**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN DAN ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI S.1 KEPERAWATAN  
BANJARMASIN, 2018**

HUBUNGAN STATUS ELEKTROLIT DAN PENGGUNAAN  
VENTILATOR MEKANIK DENGAN KEJADIAN DELIRIUM  
PADA PASIEN PASCAOPERASI KRANIOTOMI DI INTENSIVE  
CARE UNIT (ICU) RSUD ULIN BANJARMASIN

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan  
Pada Program Studi S. 1 Keperawatan

Oleh :  
SRI SITI KHADIJAH  
NPM. 1614201120500

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN  
FAKULTAS KEPERAWATAN DAN ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI S. 1 KEPERAWATAN  
BANJARMASIN, 2018

## **PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi ini dengan judul “Hubungan Status Elektrolit Dan Penggunaan Ventilator Mekanik Dengan Kejadian Delirium Pada Pasien Pascaoperasi Kraniotomi Di *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2018” oleh Sri Siti Khadijah, NPM. 1614201120500, telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing, dan akan dipertahankan dihadapan Dewan Pengaji Seminar Hasil Skripsi Program Studi S.1 Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

Banjarmasin, 29 Juni 2018

Pembimbing 1

  
Diah Retno Wulan, Ns., M.Kep  
NIDN. 1117038902

Pembimbing 2

  
Dr. Mahdalena, S.Pd., M.Kes  
NIP. 197008251996032002

Mengetahui  
Ketua Program Studi S.1 Keperawatan



---

## PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini oleh:

Nama : Sri Siti Khadijah  
NPM : 1614201120500

Judul Skripsi : Hubungan Status Elektrolit Dan Penggunaan Ventilator Mekanik  
Dengan Kejadian Delirium Pada Pasien Pascaoperasi Kraniotomi  
Di Intensive Care Unit (ICU) RSUD Ulin Banjarmasin

Telah melaksanakan ujian skripsi pada tanggal 09 Juli 2018, dan dinyatakan berhasil mempertahankan dihadapan Dewan Pengaji dan diterima sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi S.1 Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

### DEWAN PENGUJI:

Pengaji 1:

  
Diah Retno Wulan, Ns., M.Kep (Pimpinan Sidang)  
NIDN: 1117038902

Pengaji 2:

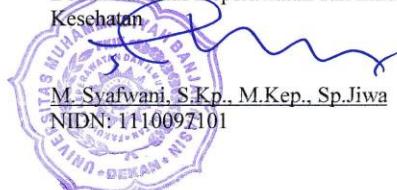
  
Dr. Mahdalena, S.Pd., M.Kes (Anggota)  
NIP: 197008251996032002

Pengaji 3:

  
Dewi Kartika Wulandari, Ns., M.Kep (Anggota)  
NIDN: 1123048901

Mengesahkan di : Banjarmasin  
Tanggal : 17 Juli 2018

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan



Ketua Program Studi  
S.1 Keperawatan

  
Hj. Ruslinawati, Ns., M.Kep  
NIDN: 1107097801

---

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Sri Siti Khadijah  
NPM : 1614201120500  
Prodi : S.1 Keperawatan Ners A  
Judul skripsi : Hubungan Status Elektrolit Dan Penggunaan Ventilator Mekanik Dengan Kejadian Delirium Pada Pasien Pascaoperasi Kraniotomi Di Intensive Care Unit (ICU) RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2018

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini merupakan hasil karya cipta saya sendiri dan bukan flagiat, begitu pula hal yang terkait di dalamnya baik mengenai isinya, sumber yang dikutip/dirujuk, maupun teknik di dalam pembuatan dan penyusunan skripsi ini.

Pernyataan ini akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya, apabila dikemudian hari terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya cipta saya atau flagiat atau jiblakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan UU No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 (2) dan pasal 70.

Dibuat di : Banjarmasin  
Pada Tanggal : 6-07-2018

Saya yang menyatakan,



Tanda tangan :

---

Kutipan UU No.20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional :

Pasal 25 (2) : Lulusan Perguruan Tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk memperoleh gelar akademik, profesi, atau vokasi terbukti merupakan jiblakan akan dicabut gelarnya.

Pasal 70 : Lulusan Perguruan Tinggi yang karya ilmiahnya digunakan untuk mendapatkan gelar Akademik, profesi, atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam pasal 25 ayat (2) terbukti merupakan jiblakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 200.000.000 (dua ratus juta rupiah)

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sri Siti Khadijah  
NPM : 1614201120500  
Prodi : S1 Keperawatan  
Jenis Karya : Skripsi

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Banjarmasin Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan, yang turut serta mendukung pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Banjarmasin Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan **Hak Bebas Royalti** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Hubungan Status Elektrolit Dan Penggunaan Ventilator Mekanik  
Dengan Kejadian Delirium Pada Pasien Pascaoperasi Kraniotomi  
Di Intensive Care Unit (ICU) RSUD Ulin Banjarmasin  
Tahun 2018”

Dengan adanya Hak Bebas Royalti ini maka, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan mempunyai kebebasan secara penuh untuk menyimpan, melakukan editing, mengalihkan ke format/media yang berbeda, melakukan kelolaan berupa *database*, serta melakukan publikasi tugas akhir saya ini dengan pertimbangan tetap mencantumkan nama penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta dengan segala perangkat yang ada (bila di perlukan).

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Banjarmasin  
Pada Tanggal : 04 Juli 2018

Saya yang menyatakan,



(Sri Siti Khadijah)

**PROGRAM STUDI S.1 KEPERAWATAN**  
**FAKULTAS KEPERAWATAN DAN ILMU KESEHATAN**

**Skripsi, Juli 2018**

**SRI SITI KHADIJAH**  
**1614201120500**

**Hubungan Status Elektrolit Dan Penggunaan Ventilator Mekanik Dengan Kejadian Delirium Pada Pasien Pascaoperasi Kraniotomi Di *Intensive Care Unit (ICU)* RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2018**

**Abstrak**

Kraniotomi merupakan pembedahan kranium untuk mengangkat abnormalitas jaringan baik tumor, kanker, atau hematoma pada kepala. Pada pasien pascaoperasi kraniotomi sering disertai dengan ketidakseimbangan elektrolit dan gangguan napas sehingga dibutuhkan penggunaan ventilator mekanik untuk mencukupi kebutuhan oksigen tubuh. Yang mana efek dari ketidakseimbangan elektrolit dan penggunaan ventilator mekanik akan menyebabkan gangguan disfungsi otak yang berupa delirium.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan status elektrolit dan penggunaan ventilator mekanik dengan kejadian delirium pada pasien pascaoperasi kraniotomi. Penelitian ini merupakan penelitian korelasi *observasional* dengan pendekatan *cross sectional* yang dilakukan di RSUD Ulin Banjarmasin terhadap pasien pascaoperasi kraniotomi di ICU pada bulan Mei-Juni 2018 dengan metode *accidental sampling*. Hasil uji statistik *alternative chi square (Fisher exact)* menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara status elektrolit (*p value* 0,001) dan penggunaan ventilator mekanik (*p value* 0,004) dengan kejadian delirium pada pasien pascaoperasi kraniotomi di Ruang *Intensive Care Unit (ICU)* RSUD Ulin Banjarmasin. Penelitian ini perlu dikembangkan dalam penatalaksanaan pada pasien delirium terutama pada pasien kraniotomi sehingga mengurangi angka mortalitas.

Kata kunci : Delirium, Elektrolit, ICU, Kraniotomi, Ventilator Mekanik.

Daftar rujukan : 49 (2007-2018).

## **KATA PENGANTAR**

Bissmillahirrahmanirrahim,

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya jualah, skripsi ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Banjarmasin Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan.

Skripsi ini, tentunya masih jauh dari kesempurnaan. Hal ini dikarenakan keterbatasannya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan skripsi ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun. Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghantarkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan skripsi ini, terutama kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Khairuddin, M.Ag selaku Rektorat Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
2. Bapak M. Syafwani, M.Kep., Sp.Jiwa Dekan Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin
3. Ibu Hj. Ruslinawati, Ns.,M.Kep selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin. Terima kasih atas masukan dan semua ilmu yang telah diberikan dan juga dedikasinya terhadap ilmu keperawatan.
4. Ibu Diah Retno Wulan, Ns., M.Kep selaku pembimbing 1 yang dengan sabar telah memberikan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini kepada penulis
5. Ibu Dr. Mahdalena, S.Pd., M.Kes selaku pembimbing 2 yang dengan sabar telah memberikan bimbingan kepada penulis.
6. Direktur RSUD Ulin Banjarmasin yang telah memberikan ijin studi pendahuluan

7. Kepada kepala ruang ICU RSUD Ulin Banjarmasin yang telah memberikan data-data terkait penelitian.
8. Kepada ayahanda, ibunda, kakek dan nenek serta keluarga tercinta yang senantiasa mendukung baik secara moral maupun materiil selama proses penulisan skripsi ini
9. Seluruh sahabat dan teman-teman sekelas program S1 Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin terutama sahabat saya Annisa Amelia Rahmayanti, Atika Nur Huda, Een Nurhayati, Rezki Fauziah.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis hingga terselesaikannya proposal ini. Mohon maaf atas segala kesalahan dan ketidaksopanan yang mungkin saya terbuat. Semoga Allah SWT senantiasa mungkin telah saya perbaiki. Semoga Allah SWT senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan selalu menganugrahankan kasih sayang-Nya untuk kita semua.

Banjarmasin, 04 Juli 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS PENELITIAN .....	iv
PERNYATAAN PERSETUAN PUBLIKASI .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan .....	5
1.3.1. Tujuan Umum .....	5
1.3.2. Tujuan Khusus .....	5
1.4. Manfaat Penelitian .....	6
1.5. Penelitian Terkait .....	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	10
2.1. ICU .....	10
2.2. Kraniotomi .....	13
2.3. Delirium .....	19
2.4. Kerangka Konsep .....	42
2.5. Hipotesis .....	43
BAB 3 METODE PENELITIAN .....	44
3.1. Desain Penelitian .....	44
3.2. Definisi Operasional .....	44
3.3. Populasi, Sampel, dan Sampling .....	46
3.4. Tempat dan Waktu Penelitian .....	47
3.5. Alat Pengumpulan Data .....	48
3.6. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	48

3.7. Teknik Pengambilan Data .....	49
3.8. Teknik Pengolahan Data .....	50
3.9. Teknik Analisa Data .....	51
3.10. Etika Penelitian .....	51
 BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	54
4.1. Hasil Penelitian .....	54
4.1.1. Gambaran Umum RSUD Ulin Banjarmasin .....	54
4.2. Analisa Univariat .....	55
4.3. Analisa Bivariat .....	55
4.4. Pembahasan .....	58
4.5. Keterbatasan Penelitian .....	71
4.6. Implikasi Penelitian Dalam Keperawatan .....	71
 BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	72
5.1. Kesimpulan .....	72
5.2. Saran .....	72

**DAFTAR RUJUKAN  
LAMPIRAN-LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Manifestasi Klinis Delirium .....	22
Tabel 2.2 Faktor Risiko Delirium .....	28
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	45
Tabel 3.2 Uji Statistika Bivariat .....	51
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi responden menurut karakteristik umur responden, karakteristik jenis kelamin responden, status elektrolit, dan penggunaan ventilator mekanik pada Pasien Pascaoperasi Kraniotomi di Ruang <i>Intensive Care Unit</i> (ICU) RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2018.....	55
Tabel 4.2 Hubungan Status Elektrolit dengan Kejadian Delirium pada Pasien Pascaoperasi Kraniotomi di Ruang <i>Intensive Care Unit</i> (ICU) RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2018 .....	56
Tabel 4.3 Hubungan Penggunaan Ventilator dengan Kejadian Delirium pada Pasien Pascaoperasi Kraniotomi di Ruang <i>Intensive Care Unit</i> (ICU) RSUD Ulin Banjarmasin Tahun 2018 .....	57

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1 Hubungan Antara Berbagai Faktor Etiologi Delirium .....	26
Gambar 2.2 <i>Confusion Assessment Method In The ICU (CAM-ICU)</i> .....	41
Gambar 2.3 Kerangka Konsep .....	42

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- |          |     |                                                 |
|----------|-----|-------------------------------------------------|
| Lampiran | 1.  | Surat Pengambilan Data Studi Pendahuluan        |
| Lampiran | 2.  | Surat Mohon Ijin Melaksanakan Penelitian        |
| Lampiran | 3.  | Sertifikat Komisi Etik Penelitian               |
| Lampiran | 4.  | Surat Keterangan Kelayakan Etika Penelitian     |
| Lampiran | 5.  | Surat Pengantar                                 |
| Lampiran | 6.  | Lembar Konsultasi                               |
| Lampiran | 7.  | Permohonan Menjadi Responden                    |
| Lampiran | 8.  | Persetujuan Menjadi Responden                   |
| Lembaran | 9.  | Lembar Instrumen Observasi Penelitian           |
| Lampiran | 10. | Lembar Pengkajian Delirium ICU (CAM-ICU)        |
| Lampiran | 11. | Lembar Skala Agitasi dan Sedasi Richmond (RASS) |
| Lampiran | 12. | Rekapitulasi Data Penelitian                    |
| Lampiran | 13. | Hasil Spss <i>Chi Square</i>                    |