



**PENERAPAN *EVIDENCE-BASED NURSING PROTECTIVE RESTRAINT* UNTUK MENGURANGI ANGKA KEJADIAN *SELF-EXTUBATION* DAN *SKIN INJURY* PADA PASIEN DI *INTENSIVE CARE UNIT (ICU)***

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

**YANUARTI KHOIRUNNISA**

**2420721183**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS PROGRAM PROFESI**

**2026**



***PENERAPAN EVIDENCE-BASED NURSING PROTECTIVE  
RESTRAINT UNTUK MENGURANGI ANGKA KEJADIAN  
SELF-EXTUBATION DAN SKIN INJURY PADA PASIEN DI  
INTENSIVE CARE UNIT (ICU)***

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ners**

**YANUARTI KHOIRUNNISA**

**2420721183**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS PROGRAM PROFESI  
2026**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya ilmiah akhir ners ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : Yanuarti Khoirunnisa

NIM : 2420721183

Tanggal : 21 November 2025

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 21 November 2025

Yang Menyatakan,



(Yanuarti Khoirunnisa)

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KIA UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yanuarti Khoirunnisa  
NIM : 2420721183  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners Program Profesi

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya berjudul: “Penerapan *Evidence-Based Nursing Protective Restraint* untuk Mengurangi Angka Kejadian *Self-Extubation* dan *Skin Injury* pada Pasien di *Intensive Care Unit* (ICU)”. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 21 November 2025

Yang Menyatakan,



(Yanuarti Khoirunnisa)

## PENGESAHAN

Karya Ilmiah Akhir Ners ini diajukan oleh:

Nama : Yanuarti Khoirunnisa  
NIM : 2420721183  
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners Program Profesi  
Judul Skripsi : "Penerapan *Evidence-Based Nursing Protective Restraint* untuk Mengurangi Angka Kejadian *Self-Extubation* dan *Skin Injury* pada Pasien di *Intensive Care Unit (ICU)*"

Telah berhasil dipertahankan dihadapkan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ners pada Program Studi Pendidikan Profesi Ners Program Profesi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

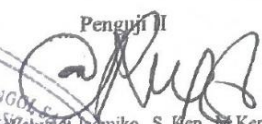
Jakarta, 21 November 2025

Penguji I (Ketua Penguji)

  
Ns. Ryeco Darmareja, S.Kep., M.Kep


NIP. 199210042022031005

Penguji II

  
Dr. Ns. Arief Wahyudi Jambiko, S.Kep., M.Kep., MPd. Ked

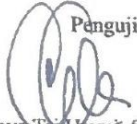
NIP. 198800092018031001

Dekan PPKI-S-IPN "Veteran" Jakarta

  
Desmawati, S.Kep., M.Kep., Sp.Mat., Ph.D.

NIP. 197602142021212005

Penguji III

  
Ns. Gamya Tri Utami, S.Kep., M.Kep

NIP. 198105202008122003

Koordinator Program Studi Pendidikan  
Profesi Ners Program Profesi

  
Ns. Lina Berliana Togatorop, S.Kep., M.Kep.

NIP. 198901262022032006

# **PENERAPAN *EVIDENCE-BASED NURSING PROTECTIVE RESTRAINT* UNTUK MENGURANGI ANGKA KEJADIAN *SELF-EXTUBATION* DAN *SKIN INJURY* PADA PASIEN DI *INTENSIVE CARE UNIT (ICU)***

**Yanuarti Khoirunnisa**

## **Abstrak**

*Self-extubation* atau *unplanned extubation* merupakan kejadian berisiko tinggi di *Intensive Care Unit (ICU)* yang dapat menyebabkan hipoksia, aspirasi, gangguan jalan napas, hingga kematian. Kondisi ini sering dipicu oleh agitasi, delirium, nyeri, atau ketidaknyamanan pasien terhadap alat invasif. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan *protective restraint* dalam mencegah *self-extubation* serta risiko *skin injury* pada pasien ICU. Metode yang digunakan adalah *case study* pada dua pasien dengan risiko *self-extubation*, terdiri atas satu pasien kelolaan dan satu pasien resume. Intervensi berupa pemasangan *protective restraint* berbahan kain halus dengan manset lebar yang dapat dipasang secara cepat dan efisien sesuai standar keselamatan pasien. Tingkat agitasi dievaluasi menggunakan instrumen *Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)*, disertai pemantauan integritas kulit ekstremitas. Hasil menunjukkan bahwa selama penerapan *protective restraint* selama 3×24 jam, tidak terjadi *self-extubation* maupun upaya mencabut alat invasif lainnya. Skor RASS menunjukkan penurunan tingkat agitasi, dan tidak ditemukan tanda *skin injury* seperti kemerahan atau lecet. Temuan ini mengindikasikan bahwa *protective restraint* yang diterapkan secara tepat, cepat, dan efisien efektif dalam mencegah *self-extubation* serta aman terhadap integritas kulit, sehingga mendukung prinsip *patient safety* di ICU.

**Kata Kunci:** *Patient Safety*, Perawatan ICU, *Protective Restraint*, *Self-Extubation*, *Skin Injury*

# APPLICATION OF EVIDENCE-BASED NURSING PROTECTIVE *RESTRAINT* TO REDUCE THE INCIDENCE OF SELF-EXTUBATION AND SKIN INJURY IN PATIENTS IN THE INTENSIVE CARE UNIT (ICU)

Yanuarti Khoirunnisa

## Abstract

Self-extubation or unplanned extubation is a high-risk event in the Intensive Care Unit (ICU) that may lead to hypoxia, aspiration, airway compromise, and death. This condition is commonly triggered by agitation, delirium, pain, or discomfort related to invasive devices. This study aimed to evaluate the application of protective restraint in preventing self-extubation and minimizing the risk of skin injury in ICU patients. A case study method was conducted on two patients at risk of self-extubation, consisting of one primary managed patient and one case resume. The intervention involved the application of a protective restraint made of soft fabric with a wide cuff, allowing for rapid and efficient application in accordance with patient safety standards. Agitation levels were assessed using the Richmond Agitation Sedation Scale (RASS), along with regular monitoring of skin integrity. The results showed that during the 3×24-hour application period, no self-extubation or attempts to remove invasive devices occurred. RASS scores indicated a reduction in agitation levels, and no signs of skin injury such as erythema, abrasions were observed. These findings indicate that appropriately applied protective restraint that can be implemented quickly and efficiently is effective in preventing self-extubation while minimizing the risk of skin injury, thereby supporting patient safety principles in the ICU.

**Keywords:** ICU Care, Patient Safety, Protective *Restraint*, Self-Extubation, Skin Injury

## KATA PENGANTAR


Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir Ners yang berjudul “Penerapan *Evidence-Based Nursing Protective Restraint* untuk Mengurangi Angka Kejadian *Self-Extubation* dan *Skin Injury* pada Pasien di *Intensive Care Unit (ICU)*” dengan baik. Karya ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ners di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Penyusunan karya ilmiah ini tentunya tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Ns. Gamy Tri Utami, S.Kep., M.Kep., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi selama proses penyusunan karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih juga penulis tujukan kepada keluarga tercinta atas doa, dukungan moral, serta bantuan material yang tiada henti selama penulis menempuh pendidikan.

Selain itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada pasangan, Abdussalam Fajrullah, atas semangat dan dukungan yang senantiasa diberikan. Penulis juga berterima kasih kepada rekan sejawat selama menjalani profesi Ners yaitu Kayla Syakira Rangkuti dan Dinda Vladys Claudya. Serta pihak-pihak yang turut berkontribusi dalam proses penyelesaian karya ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah akhir Ners ini masih memiliki berbagai keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan guna penyempurnaan di masa mendatang. Semoga karya ilmiah ini dapat memberikan manfaat dan menjadi sumber pengetahuan bagi pembaca.

Jakarta, 21 November 2025

Penulis  
  
(Yanuarti Khoirunnisa)

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KIA .....	ii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Tujuan Penulisan .....	4
I.3. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1. Konsep Ruang <i>Intensive Care Unit</i> (ICU) .....	7
II.2. Konsep Penggunaan Ventilator Mekanik dalam Perawatan Pasien ICU ....	10
II.3. Konsep Kejadian <i>Self-Extubation</i> dalam Perawatan Pasien ICU .....	14
II.4. Konsep Kejadian <i>Skin Injury</i> dalam Perawatan Pasien ICU .....	17
II.5. Tinjauan Intervensi Sesuai <i>Evidence Based Nursing</i> .....	21
BAB III GAMBARAN KASUS KELOLAAN .....	27
III.1. Asuhan Keperawatan Kasus Kelolaan.....	27
III.2. Asuhan Keperawatan Kasus Resume .....	63
III.3. Penerapan Intervensi Sesuai Praktik Berbasis Bukti .....	93
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	96
IV.1. Analisis Asuhan Keperawatan Berdasarkan Konsep Kasus Terkait .....	96
IV.2. Analisis Penerapan Intervensi Sesuai <i>Evidence Based Nursing</i> .....	105
IV.3. Implikasi .....	108
IV.4. Keterbatasan .....	109
BAB V PENUTUP.....	112
V.1 Kesimpulan .....	112
V.2 Saran .....	113
DAFTAR PUSTAKA .....	115
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Pengkajian <i>Critical Pain Observation Tool</i> (CPOT) Tn. I.....	30
Tabel 2	Hasil Pemeriksaan Laboratorium Tn. I.....	32
Tabel 3	Hasil Pengkajian Risiko Jatuh ( <i>Morse Fall Scale</i> ) Tn. I.....	34
Tabel 4	Hasil Pengkajian APACHE II <i>Score</i> Tn. I.....	34
Tabel 5	Hasil Pengkajian <i>Restraint</i> Tn. I.....	35
Tabel 6	Hasil Pengkajian RASS Tn. I.....	36
Tabel 7	Terapi Farmakologis Tn. I.....	39
Tabel 8	Analisa Data Keperawatan Tn. I.....	40
Tabel 9	Rencana Keperawatan Tn. I.....	46
Tabel 10	Implementasi Keperawatan Tn. I.....	48
Tabel 11	Evaluasi Keperawatan Tn. I.....	54
Tabel 12	Pengkajian <i>Critical Pain Observation Tool</i> (CPOT) Tn. S.....	66
Tabel 13	Hasil Pemeriksaan Laboratorium Tn. S.....	68
Tabel 14	Hasil Pengkajian Risiko Jatuh ( <i>Morse Fall Scale</i> ) Tn. S.....	69
Tabel 15	Hasil Pengkajian APACHE II <i>Score</i> Tn. S.....	70
Tabel 16	Hasil Pengkajian <i>Restraint</i> Tn. S.....	71
Tabel 17	Hasil Pengkajian RASS Tn. S.....	72
Tabel 18	Terapi Farmakologis Tn. S.....	73
Tabel 19	Analisa Data Keperawatan Tn. S.....	74
Tabel 20	Rencana Keperawatan Tn. S.....	76
Tabel 21	Implementasi Keperawatan Tn. S.....	79
Tabel 22	Evaluasi Keperawatan Tn. S.....	86
Tabel 23	Evaluasi Kejadian <i>Self-Extubation</i> pada Pasien Kelolaan Tn. I.....	106
Tabel 24	Evaluasi Kejadian <i>Self-Extubation</i> pada Pasien Resume Tn. S.....	106
Tabel 25	Hasil Evaluasi <i>Skin Injury</i> pada Pasien Kelolaan Tn. I.....	107
Tabel 26	Hasil Evaluasi <i>Skin Injury</i> pada Pasien Resume Tn. S.....	107

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Spesifikasi <i>Protective Restraint</i> .....	93
--	----

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Persetujuan Judul KIAN
- Lampiran 2 Kartu Monitor Bimbingan KIAN
- Lampiran 3 SOP *Protective Restraint*
- Lampiran 4 Dokumentasi Implementasi Tindakan *Protective Restraint*
- Lampiran 5 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 6 Hasil Uji Turnitin KIAN