

**PENGARUH IMPLEMENTASI BUNDEL PENCEGAHAN  
*PRESSURE ULCER* TERHADAP KEJADIAN *PRESSURE ULCER*  
DAN KUALITAS PERAWATAN PADA PASIEN DI ICU  
(*INTENSIVE CARE UNIT*)  
Studi Eksperimental**

***EFFECTS OF THE IMPLEMENTATION OF PRESSURE ULCER  
PREVENTION BUNDLES ON PRESSURE ULCER INCIDENCE  
AND QUALITY OF CARE AMONG PATIENTS IN ICU  
(INTENSIVE CARE UNIT)  
Experimental Study***



**Untuk memenuhi persyaratan  
Mencapai Magister Ilmu Keperawatan**

**Wenny Trisnaningtyas**

**22020118410010**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG**

**2020**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### PENGARUH IMPLEMENTASI BUNDEL PENCEGAHAN *PRESSURE ULCER* TERHADAP KEJADIAN *PRESSURE ULCER* DAN KUALITAS PERAWATAN PADA PASIEN DI ICU (*INTENSIVE CARE UNIT*)

Telah disetujui sebagai Tesis untuk  
memenuhi persyaratan Pendidikan Program Magister

Program Studi Magister Keperawatan

Menyetujui

Pembimbing Utama



Dr. dr. Retnaningsih, Sp.S (K) KIC  
NIP. 19620 0301 198711 2 002

Pembimbing Anggota



Ns. Nana Rochana, S.Kep., M.N  
NIP. 19830412 201404 2 001 2

Mengetahui  
Kepala Departemen Ilmu Keperawatan



Dr. Untang Sujanto, S.Kp., M.Kes  
NIP. 19710919 199403 1 001

**PENGESAHAN TESIS**

**PENGARUH IMPLEMENTASI BUNDEL PENCEGAHAN *PRESSURE ULCER* TERHADAP KEJADIAN *PRESSURE ULCER* DAN KUALITAS PERAWATAN PADA PASIEN DI ICU (*INTENSIVE CARE UNIT*)**

Disusun Oleh  
Wenny Trisnaningtyas  
NIM. 22020118410010

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji pada tanggal 5 Juni 2020 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

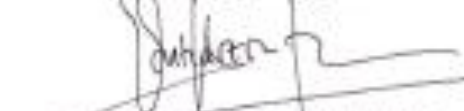
Menyetujui

Penguji Ketua



Dr. dr. Retnaningsih, Sp.S (K) KIC  
NIP. 19620 0301 198711 2 002

Penguji Anggota I



Subartini, S.Kp., MNS., PhD.  
NIP. 19750706 2001 12 2 001

Penguji Anggota II



Dr. Luky Dwianto, S.Kp., M.Kep  
NIP. 19670120 198803 1 00 6

Penguji Anggota III



Ns. Nana Rochana, S.Kep., M.N  
NIP. 19830412 201404 2 001 2

Mengetahui

Kepala Departemen Ilmu Keperawatan



Dr. Untung Sujianto, S.Kp., M.Kes  
NIP. 19710919 199403 1 001

### **PENYATAAN BEBAS *PLAGIARISME***

Nama : Wenny Trisnaningtyas  
NIM : 22020118410010  
Tempat/tanggal lahir : Kediri, 15 Juli 1994  
No. Telp : 082234532543  
Email : wennytrisnaningtyas@gmail.com

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri. Di dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan Lembaga Pendidikan lainnya, serta tidak mendapat unsur-unsur yang tergolong *Plagiarism* sebagaimana yang dimaksud dalam Permendiknas No. 17 Tahun 2010. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan didalam tulisan dan daftar pustaka.

Semarang, Mei 2020

Wenny Trisnaningtyas

## PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Wenny Trisnaningtyas

NIM : 22020118410010

Fakultas/Departemen : Kedokteran/Keperawatan

Jenis : Tesis

Judul : Pengaruh Implementasi Bundel Pencegahan *Pressure Ulcer* terhadap Kejadian *Pressure Ulcer* dan Kualitas Perawatan pada Pasien di ICU (*Intensive Care Unit*)

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas royalti kepada perpustakaan jurusan keperawatan UNDIP atas penulisan karya ilmiah saya demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberi hak menyimpan, mengalih mediakan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, mendistribusikannya, serta menampilkan dalam bentuk *soft copy* untuk kepentingan akademis kepada perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran UNDIP tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.
3. Bersedia menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran UNDIP dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya

Semarang, Mei 2020

Peneliti

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### 1. Identitas

Nama : Wenny Trisnaningtyas  
Tempat/ tanggal lahir : Kediri, 15 Juli 1994  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Nama Orang Tua : Sutrisno, S.T & Yamini

### 2. Riwayat Pendidikan

No	Riwayat Pendidikan	Tahun Lulus
1.	SDN Mojoroto VI Kota Kediri	2006
2.	SMP Pawayatan Daha 1 Kota Kediri	2009
3.	SMAK Santo Augustinus Kota Kediri	2012
4.	S1 Ilmu Keperawatan Universitas Brawijaya Malang	2016
5.	Profesi Ners Universitas Brawijaya Malang	2017

### 3. Riwayat Publikasi Terkait

No	Judul	Nama jurnal (Akreditasi/ tidak terakreditasi/ bereputasi)	Volume/Issue/tahun
1.	Gambaran Resiko Luka Tekan pada Pasien Kritis	The Shine Jurnal (Terakreditasi Shinta 4)	2021

## **PRAKATA**

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penelii dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Pengaruh Implementasi Bundel Pencegahan *Pressure Ulcer* terhadap Kejadian *Pressure Ulcer* dan Kualitas Perawatan pada Pasien di ICU”. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa intervensi bundel pencegahan *pressure ulcer* signifikan menurunkan kejadian *pressure ulcer* dan meningkatkan kualitas perawatan pada pasien di ICU.

Penyusunan tesis ini dilaksanakan untuk menyelesaikan tugas kahir dalam rangka memenuhi persyaratan Pendidikan Program Studi Magister Keperawatan Departemen Ilmu Keperawatn Fakultas Kedokterean Universitas Diponegoro. Peneliti berharap supaya hasil penelitian bermanfaat bagi keilmuan keperawatan, pelayanan keperawatan dan institusi Pendidikan, khususnya dalam *pressure ulcer* pasien di ICU.

Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih kurang sempurna, sehingga peneliti mengharapkan masukan dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan tesis. Hal tersebut untuk mendukung kemajuan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini yang tidak dapat terlepas dan meningkatkan kualitas penelitian di bidang Kesehatan.

Semarang, Mei 2020

Wenny Trisnangingtyas

## **PERSANTUNAN**

Peneliti memperoleh bimbingan, arahan dan dukungan dari berbagai pihak selama proses penyusunan tesis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Suhartini, S.Kp., MNS., Ph.D dan Bapak Dr. Luki Dwiantoro, S.Kp., M.Kep selaku penguji.
2. Ibu Dr. dr. Retnaningsih, Sp.S (K) KIC dan Ns. Nana Rochana, S.Kep., MNS sebagai pembimbing.
3. Bapak Sutrisno, S.T dan Ibu Yamini, selaku orang tua yang senantiasa memberikan dukungan dan doa selama proses penyusunan tesis.
4. Subjek penelitian yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.
5. Teman–teman Magister Keperawatan 2018 yang saling menyemangati untuk menyelesaikan tesis ini.

Peneliti menyadari dalam penyusunan tesis ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis membutuhkan kritik serta saran yang membangun dari pembaca agar tesis ini menjadi lebih baik. Semoga tesis dapat menjadi dasar pertimbangan dalam pelaksanaan penelitian selanjutnya.

Semarang, Mei 2020

Peneliti



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TESIS.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	vi
PRAKATA.....	vii
PERSANTUNAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SKEMA.....	xv
DAFTAR GRAFIK.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
ABSTRAK.....	xviii
ABSTRACT .....	xix

### BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang masalah.....	1
1.2. Perumusan masalah.....	7
1.3. Pertanyaan penelitian.....	9
1.4. Tujuan.....	10
1.5. Manfaat penelitian.....	10
1.6. Keaslian penelitian.....	12

### BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Perawatan Akut.....	15
2.2. Konsep Perawatan Sub Akut .....	16
2.3. Konsep Perawatan Non Akut.....	16
2.4. Konsep Perawatan Kronis.....	17
2.5. Konsep Perawatan Jangka Panjang.....	19
2.6. Konsep Kompleksitas.....	20
2.7. Konsep <i>Pressure Ulcer</i> .....	25
2.8. Konsep Penyembuhan Luka .....	33
2.9. Konsep Bundel Pencegahan <i>Pressure Ulcer</i> .....	36
2.10. Instrumen Penilaian <i>Pressure Ulcer</i> .....	49
2.11. Kualitas Perawatan.....	52

2.12. Teori Sinergi Model.....	53
2.13. Kerangka Teori.....	57
2.14. Kerangka Konsep.....	58

### **BAB III. METODE PENELITIAN**

3.1. Jenis dan rancangan penelitian.....	60
3.2. Populasi dan Sampel Penelitian.....	61
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian.....	63
3.4. Variabel Penelitian, Definisi Operasional dan Skala Pengukuran...	63
3.5. Instrumen Penelitian dan Cara Pengumpulan Data .....	64
3.6. Teknik Pengolahan dan Analisa Data.....	74
3.7. Etika Penelitian.....	77

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

4.1. Karakteristik Responden.....	80
4.2. Kejadian <i>Pressure Ulcer</i> Setelah Dilakukan Intervensi Bundel Pencegahan <i>Pressure Ulcer</i> antara Kelompok Kontrol dan Intervensi .....	84
4.3. Kualitas Perawatan Sebelum dan Setelah Dilakukan Intervensi Bundel Pencegahan <i>Pressure Ulcer</i> pada Kelompok Kontrol.....	85
4.4. Kualitas Perawatan Sebelum dan Setelah Dilakukan Intervensi Bundel Pencegahan <i>Pressure Ulcer</i> pada Kelompok intervensi.....	86
4.5. Kualitas Perawatan Sebelum dan Setelah Dilakukan Intervensi Bundel Pencegahan <i>Pressure Ulcer</i> antara Kelompok Kontrol dan Intervensi.....	90

### **BAB V. PEMBAHASAN**

5.1. Pengaruh Kejadian <i>Pressure Ulcer</i> Setelah Dilakukan Intervensi Bundel Pencegahan <i>Pressure Ulcer</i> antara Kelompok Kontrol dan Intervensi .....	98
5.2. Pengaruh Kualitas Perawatan Dilakukan Intervensi Bundel Pencegahan <i>Pressure Ulcer</i> pada dan antara Kelompok Kontrol dan Intervensi .....	105
5.3. Keterbatasan Penelitian.....	114
5.4. Implikasi Penelitian terhadap Pelayanan Keperawatan.....	116

### **BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN**

6.1. Simpulan.....	118
6.2. Saran.....	119

**DAFTAR PUSTAKA**  
**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

No.	Daftar tabel	Halaman
1.	Keaslian penelitian	12
2.	Skala braden	38
3.	Skala cubbin jackson	42
4.	Uji laboratorium petroleum jelly vaselin	45
5.	Variabel penelitian, definisi operasional dan skala pengukuran	63
6.	Uji normalitas data	76
7.	Karakteristik demografi responden	81
8.	Karakteristik demografi responden yang berkaitan dengan kejadian <i>pressure ulcer</i>	83
9.	Perbedaan kejadian <i>pressure ulcer</i> setelah dilakukan intervensi bundel pencegahan <i>pressure ulcer</i> antara kelompok kontrol dan intervensi	85
10.	Kualitas perawatan sebelum dan setelah dilakukan intervensi implementasi bundel pencegahan <i>pressure ulcer</i> pada kelompok kontrol	86
11.	Perbedaan kualitas perawatan sebelum dan setelah dilakukan intervensi implementasi bundel pencegahan <i>pressure ulcer</i> pada kelompok intervensi	87
12.	Analisis perbedaan indikator pengkajian resiko saat sebelum dan setelah hari ke 1,2, dan 3 pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol	88
13.	Analisis perbedaan indikator perawatan kulit saat sebelum dan setelah hari ke 1,2, dan 3 pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol	88
14.	Analisis perbedaan indikator reposisi saat sebelum dan setelah hari ke 1,2, dan 3 pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol	89
15.	Analisis perbedaan indikator perawatan kulit yang terpasang <i>medical device</i> saat sebelum dan setelah hari ke 1,2, dan 3 pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol	90
16.	Perbedaan kualitas perawatan setelah dilakukan intervensi bundel pencegahan <i>pressure ulcer</i> antara kelompok kontrol dan intervensi	91
17.	Analisis perbedaan indikator pengkajian resiko saat setelah hari ke 1,2, dan 3 antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol	92

18.	Analisis perbedaan indikator perawatan kulit saat setelah hari ke 1,2, dan 3 antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol	93
19.	Analisis perbedaan indikator reposisi saat <i>setelah</i> hari ke 1,2, dan 3 antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol	94
20.	Analisis perbedaan indikator perawatan kulit yang terpasang <i>medical device</i> saat <i>setelah</i> hari ke 1,2, dan 3 antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol	95
21	<i>Effect size</i>	97

---

## DAFTAR GAMBAR

No.	Daftar gambar	Halaman
1.	Domain perawatan akut	16
2.	Perawatan non akut	17
3.	Perawatan kronik	18
4.	Teori model sistem adaptasi yang kompleks Mary W. Chaffe	22
5.	Teori model sistem adaptasi	22
6.	Model sistem adaptasi yang kompleks dalam keperawatan	23
7.	Proses penyembuhan luka	33
8.	Hemostatis	34
9.	Inflamasi	34
10.	Fase poriferasi	35
11.	Fase remodeling	36
12.	Skala waterlow	40
13.	Skala norton	40
14.	Allevyn body sacrum dan vaseline	45
15.	Reposisi	47
16.	Hidrocoloid diletakkan di daun telinga dan hidung	49
17.	Derajat <i>pressure ulcer</i>	50
18.	PUSH	52
19.	Framework kualitas perawatan pencegahan <i>pressure ulcer</i>	53
20.	Teori model sinergi	55

## DAFTAR SKEMA

No.	Daftar skema	Halaman
1.	Kerangka teori	57
2.	Kerangka konsep	58
3.	Desain penelitian	60
4.	Alur penelitian	73

## DAFTAR GRAFIK

No.	Daftar grafik	Halaman
1.	Perubahan <i>mean</i> pengkajian resiko hari ke 1,2, dan 3 setelah intervensi bundel pencegahan <i>pressure ulcer</i> pada kelompok kontrol dan intervensi	92
2.	Perubahan <i>mean</i> perawatan kulit hari ke 1,2, dan 3 setelah intervensi bundel pencegahan <i>pressure ulcer</i> pada kelompok kontrol dan intervensi	94
3.	Perubahan <i>mean</i> reposisi hari ke 1,2, dan 3 setelah intervensi bundel pencegahan <i>pressure ulcer</i> pada kelompok kontrol dan intervensi	95
4.	Perubahan <i>mean</i> perawatan kulit yang terpasang <i>medical device</i> hari ke 1,2, dan 3 setelah intervensi bundel pencegahan <i>pressure ulcer</i> pada kelompok kontrol dan intervensi	96



## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Daftar lampiran	Halaman
1.	<i>Informed consent</i>	135
2.	Instrumen penilaian derajat <i>pressure ulcer</i>	138
3.	Instrumen kualitas perawatan	139
4.	Keaslian kualitas perawatan dari ihi	140
5.	Instrumen asli dari AHRQ	141
6.	<i>Ethical clearance</i>	142
7.	Ijin penelitian RSUD Tugurejo	143
8.	Ijin penelitian RSI Sultan Agung Semarang	144
9.	Uji Alih bahasa	145
10.	Uji Alih bahasa Indonesia	146
11.	Uji ekspert klinis dari keperawatan	147
12.	Uji ekspert akademis keperawatan	148
13.	Uji ekspert klinis dari kedokteran	149
14.	Uji interrater agreement	150
15.	SOP lembar observasi	151
16.	SOP perawatan kulit	153
17.	SOP alih baring	155
18.	SOP perawatan kulit yang terpasang <i>medical device</i>	158
19.	Lembar observasi indikator kualitas perawatan bundel pencegahan <i>pressure ulcer</i>	162
20.	Ijin instrumen kualitas perawatan	164- 167

Program Studi Magister Keperawatan  
Konsentrasi Keperawatan Dewasa  
Departemen Ilmu Keperawatan  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro  
Mei 2020

## ABSTRAK

Wenny Trisnaningtyas

**Pengaruh Implementasi Bundel Pencegahan *Pressure Ulcer* terhadap Kejadian *Pressure Ulcer* dan Kualitas Perawatan pada Pasien di ICU (*Intensive Care Unit*)**

**xvii + 187 halaman + 19 tabel + 20 gambar + 22 lampiran**

Kejadian *pressure ulcer* sering muncul di ruang ICU dapat mengakibatkan penurunan kualitas perawatan. Bundel perawatan dapat digunakan untuk mencegah kejadian *pressure ulcer* dan meningkatkan kualitas perawatan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh implementasi bundel pencegahan *pressure ulcer* terhadap kejadian *pressure ulcer* dan kualitas perawatan di ICU. Penelitian ini merupakan penelitian *quasy-experimental pre-post design* dengan kelompok kontrol Total sampel berjumlah 66 pasien ICU yang diambil dengan teknik *consecutive sampling* dan dibagi dalam dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Total sampel berjumlah 66 pasien ICU yang diambil dengan teknik *consecutive sampling* dan dibagi dalam dua kelompok, yaitu kelompok kontrol dan intervensi, yang masing-masing berjumlah 33 responden. Kelompok intervensi menerima perlakuan bundel pencegahan *pressure ulcer* yang terdiri dari pengkajian resiko deteksi *pressure ulcer*, perawatan kulit, reposisi setiap 4 jam dengan aturan 30<sup>0</sup>, dan perawatan kulit yang terpasang peralatan medis selama 3 hari. Data diambil dengan kuesioner derajat *pressure ulcer* dan kualitas perawatan, serta dianalisa menggunakan *Chi-Square test*, *Wilcoxon signed test* dan *Mann-Whitney test*. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan kejadian *pressure ulcer* pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol terdapat kejadian *pressure ulcer* sekitar 15.2%. Kualitas perawatan mengalami peningkatan pada kedua kelompok, tetapi indikator kualitas perawatan pada kelompok intervensi mengalami peningkatan yang lebih signifikan ( $p=0.000$ ). Intervensi bundel pencegahan *pressure ulcer* terbukti meningkatkan kualitas perawatan pada pasien di ICU.

**Kata Kunci:** Bundel, kejadian *pressure ulcer*, kualitas perawatan, pasien ICU  
Daftar Pustaka: 213 (1987 -2019)

*Master Program in Nursing  
Adult Nursing Concentration  
Department of Nursing  
Faculty of Medicine  
Diponegoro University  
May 2020*

**ABSTRACT**

**Wenny Trisnaningtyas**

***Effects of the Implementation of Pressure Ulcer Prevention Bundles on Pressure Ulcer Incidence and Quality of Care among Patients in ICU (Intensive Care Unit)***

***xvii + 187 pages + 19 tables + 20 figures + 22 appendixes***

*Pressure ulcers often occur among patients in the ICU and cause a decrease in the quality of care. Bundles of care can be used to prevent the incidence of pressure ulcers as well as increase the quality of care. This study aimed to analyze the effects of the implementation of pressure ulcer prevention bundles on the incidence of pressure ulcers and the quality of care in the ICU. This study employed a pre-post quasi-experimental research design with a control group. The samples were 66 patients recruited using a consecutive sampling technique and were divided into two groups, i.e., the intervention group and the control group, each of which consisted of 33 people. The pressure ulcer prevention bundles, consisting of the risk assessment of pressure ulcer detection, skincare, 30° repositioning of every 4 hours, and skincare of areas installed with medical devices were given to the intervention group for three days. The data were collected using the pressure ulcer degree and quality of care questionnaires and analyzed using the Chi-Square, Wilcoxon signed, and Mann-Whitney tests. The results showed no difference in the incidence of pressure ulcers in the intervention group, whereas, in the control group, there was the incidence of pressure ulcers around 15.2%. The quality of care improved in both groups, but the indicators of quality of care in the intervention group showed a more significant increase ( $p=0.000$ ). The pressure ulcer prevention bundle intervention was evident to improve the quality of care among patients in the ICU.*

*Keywords: Bundles, pressure ulcer incidence, quality of care, ICU patients*

*References: 213 (1987 -2019)*