

**PERBEDAAN EMLA CREAM DAN ETHYLCHLORIDE
SPRAY UNTUK MENURUNKAN NYERI DALAM
PEMASANGAN INFUS DI RUANG IGD RS X
DENPASAR**



SKRIPSI

Oleh :

DESAK PUTU RATNANINGSIH

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2020**

**PERBEDAAN EMLA CREAM DAN
ETHYLCHLORIDE SPRAY UNTUK MENURUNKAN
NYERI DALAM PEMASANGAN INFUS DI RUANG
IGD RS X DENPASAR**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Keperawatan Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada
Bali**

Oleh :

**DESAK PUTU RATNANINGSIH
NIM C2119047**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERBEDAAN EMLA CREAM DAN
ETHYLCHLORIDE SPRAY UNTUK MENURUNKAN
NYERI DALAM PEMASANGAN INFUS DI RUANG
IGD RS X DENPASAR**

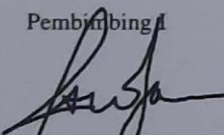
Diajukan Oleh

**DESAK PUTU RATNANINGSIH
NIM. C2119047**

Mangupura, 22 Januari 2021

Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I


Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603

Pembimbing II


Ns. Putu Wira Kusuma, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0807068702

Mengetahui,

Program Studi S1 Keperawatan

Ketua


Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah Dipertahankan dan Disahkan di Depan Dewan Penguji
Program Studi SI Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Bina Usada Bali
Tanggal : 5 Februari 2021

Yang terdiri dari :

Ketua Penguji

Ns. Gusti Ayu Krisma Yuntari, S.Kep.,M.Kes
NIDN: 8848980018

Sekretaris Penguji

Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep.,M.Kep
NIDN: 0821058603

Anggota Penguji

Ns. Putu Wira Kusuma, S.Kep.,M.Kep
NIDN: 0807068702

Mengetahui,
Program Studi SI Keperawatan

Ketua

Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep.,M.Kep
NIDN: 0821058603

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Nama : Desak Putu Ratnaningsih
NIM : C2119047
Jurusan : S1 Keperawatan
Judul : Perbedaan *Emla Cream* Dan *Ethylchloride Spray* Untuk
Menurunkan Nyeri Dalam Pemasangan Infuse Di Ruang
IGD RS X Denpasar.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, 5 Februari 2021



(Desak Putu Ratnaningsih)

**SEKOLAH TINGGI ILMU KEPERAWATAN
BINA USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN**

Skripsi, Januari 2021

Desak Putu Ratnaningsih

Perbedaan *EMLA Cream* dan *Ethylchloride Spray* Untuk Menurunkan Nyeri Pemasangan Infus di Ruang IGD RS X Denpasar

(xiv + 69 halaman + 10 Tabel + 5 Gambar + 11 Lampiran)

ABSTRAK

Pemasangan infus akan menimbulkan rasa nyeri pada pasien sehingga diperlukan pengendalian rasa nyeri dengan melakukan penilaian yang akurat dan menerapkan prosedur farmakologis dan non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri. Salah satu tehnik farmakologi yang digunakan untuk mengurangi nyeri adalah penggunaan *EMLA Cream* dan spray dingin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan *EMLA Cream* dan *ethylchlorida spray* untuk menurunkan nyeri dalam pemasangan infus.

Metode penelitian yang digunakan *Quasy Experiment* dengan rancangan *post test only group design*. Penelitian ini melibatkan 80 responden yaitu 40 responden diberikan *EMLA Cream* dan 40 responden diberikan *ethylchlorida spray*. Teknik *sampling* menggunakan *consecutive sampling*. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi berisi skala penilaian nyeri dengan menggunakan *Numeric Rating Scale*.

Hasil penelitian menunjukkan rerata skala nyeri pada kelompok *EMLA Cream* adalah 2,08, rerata skala nyeri pada kelompok *ethylchlorida spray* 3,35. Hasil uji *Mann Whitney Test* didapatkan $Z_{hitung} = 1,768 < Z_{tabel} = 1,96$ dan $P\ value = 0,077 > \alpha 0,05$ hasil ini menunjukkan bahwa H_0 diterima yang artinya tidak ada perbedaan yang signifikan *EMLA Cream dan Ethylchloride Spray*. Penelitian ini disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan *EMLA Cream dan Ethylchloride Spray* terhadap nyeri saat pemasangan infus. Disarankan agar pemberian *EMLA Cream dan Ethylchloride Spray* saat pemasangan infus dapat dijadikan sebagai alternatif penanganan nyeri

Kata Kunci : *EMLA Cream, Ethylchloride Spray, Nyeri Pemasangan Infus*

Sumber Pustaka : 44 (2013-2019)

**HEALTH INSTITUTION
BINA USADA BALI BACHELOR DEGREE OF NURSING PROGRAM**

Undergraduate thesis, January 2021

Desak Putu Ratnaningsih

The Difference of EMLA Cream and Ethylchloride Spray to Reduce Pain in Infusion in IGD Room RS X Denpasar

(xiv + 69 pages 10 tables + 5 pictures + 11 appendices)

ABSTRACT

The infusion will cause pain in the patient so that pain control is needed by making an accurate assessment and applying pharmacological and non-pharmacological procedures to reduce pain. One of the pharmacological techniques used to reduce pain is the use of EMLA Cream and cold spray. This study purposed to determine the difference between EMLA Cream and ethyl chloride spray to reduce pain during infusion.

The research method used was Quasy Experiment with post-test only group design. This study included 80 respondents, 40 respondents were applied EMLA Cream and 40 respondents were applied ethyl chloride spray. The sampling technique used consecutive sampling. Collecting data using an observation sheet containing a pain rating scale using the Numeric Rating Scale.

The results showed that the mean pain scale in the EMLA Cream group was 2.08, the mean pain scale in the ethyl chloride spray group was 3.35. The results of the Mann Whitney Test showed that $Z_{count} = 1.768 < Z_{tabel} = 1.96$ and $P\text{-value} = 0.077 > \alpha 0.05$. These results indicate that H_0 was accepted, which means that there was no significant difference between EMLA Cream and Ethylchloride Spray. This study concluded that there was no significant difference between EMLA Cream and Ethylchloride Spray on pain during infusion. It is recommended that the administration of EMLA Cream and Ethylchloride Spray during infusion can be used as an alternative for pain management

Keywords: EMLA Cream, Ethylchloride Spray, Pain Infusion

Bibliography: 44 (2013-2019)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Ida Sang Hyang Widhi atas Rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbedaan *EMLA Cream dan Ethylchloride Spray* Untuk Menurunkan Nyeri Pemasangan Infus di RS X Denpasar. Dalam penulisan skripsi ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikan ini skripsi khususnya kepada:

1. Dr. Ir. I Putu Santika,MM. selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali serta segenap jajarannya yang telah memberikan kemudahan baik berupa moril maupun material selama mengikuti pendidikan di STIKES Bina Usada Bali.
2. Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep.,M.Kep. selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Bina Usada Bali dan pembimbing I yang telah memberikan kemudahan baik berupa moril maupun material selama mengikuti pendidikan.
3. Ns. Putu Wira Kusuma, S.Kep., M.Kep selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam pelaksanaan bimbingan, pengarahan, dorongan dalam rangka penyelesaian penyusunan skripsi ini.
4. Rekan-rekan PAJ STIKES Bina Usada Bali angkatan tahun 2019 khususnya kelas A yang telah membantu dan memberikan semangat dalam pembuatan skripsi ini.
5. Teman-teman perawat IGD RS X yang telah memberikan bantuan, inspirasi, semangat dan dukungan yang sangat besar kepada peneliti.

6. Keluarga tercinta, orang tersayang dan khususnya kedua orang tua, suami dan anak - anak yang telah memberikan doa dan dorongan selama mengikuti perkuliahan sampai saya bisa menyelesaikan skripsi ini.

Mangupura, 5 Februari 2021

Desak Putu Ratnaningsih

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK INDONESIA	v
ABSTRAK ENGLISH	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Pemasangan Infus	11
1. Pengertian	11

2. Tujuan Pemasangan Infus	11
3. Indikasi Pemasangan Infus	12
4. Kontraindikasi Pemberian Terapi Intra Vena	12
5. Komplikasi Pemasangan Infus	12
6. Prinsip Pemasangan Infus	13
7. Prosedur Pemasangan Infus	16
B. Konsep Nyeri	19
1. Pengertian Nyeri.....	19
2. Patofisiologi Nyeri.....	19
3. Proses Nyeri.....	21
4. Tipe Nyeri.....	22
5. Factor – factor Yang mempengaruhi Nyeri.....	24
6. Pengkajian Nyeri.....	27
C. EMLA Cream.....	32
D. Ethylchloride Spray.....	34
E. Kerangka Teori.....	35

BAB III KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep.....	39
B. Hipotesis.....	40
C. Definisi Operasional.....	40

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian.....	42
B. Populasi dan Sampel.....	43

1. Populasi penelitian.....	43
2. Sampel penelitian.....	44
C. Tempat Penelitian.....	46
D. Waktu Penelitian.....	47
E. Etika Penelitian.....	47
F. Alat Pengumpulan Data.....	49
1. Instrumen penelitian.....	49
2. Validitas dan reliabilitas.....	50
G. Prosedur Pengumpulan Data.....	50
1. Prosedur administratif	50
2. Prosedur teknis.....	51
H. Pengolahan Data	54
I. Rencana Analisa Data	55
1. Analisis univariat.....	55
2. Analisis bivariate.....	56

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Kondisi Lokasi Penelitian	57
B. Waktu Penelitian.....	57
C. Karakteristik Responden.....	58
D. Analisis Univariat.....	60
E. Analisis Bivariat.....	61

BAB VI PEMBAHASAN

A. Interpretasi Hasil.....	63
----------------------------	----

B. Keterbatasan Penelitian.....	73
C. Implikasi.....	74

BAB VII PENUTUP

A. Simpulan.....	76
B. Saran.....	78

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional Penelitian Perbedaan <i>EMLA Cream</i> dan <i>Ethylchloride Spray</i> Untuk Menurunkan Nyeri Dalam Pemasangan Infus Di Ruang IGD Rumah Sakit X Denpasar.....	41
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Perbedaan <i>EMLA Cream</i> dan <i>Ethylchloride Spray</i> Untuk Menurunkan Nyeri Dalam Pemasangan Infus Di Ruang IGD Rumah Sakit X Denpasar	58
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Perbedaan <i>EMLA Cream</i> dan <i>Ethylchloride Spray</i> Untuk Menurunkan Nyeri Dalam Pemasangan Infus Di Ruang IGD Rumah Sakit X Denpasar	59
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengalaman Sebelumnya Perbedaan <i>EMLA Cream</i> dan <i>Ethylchloride Spray</i> Untuk Menurunkan Nyeri Dalam Pemasangan Infus Di Ruang IGD Rumah Sakit X Denpasar	59
Tabel 5.4	Skala Nyeri Saat Pemasangan Infus Pada Kelompok yang diberikan <i>Emla Cream</i> Di Ruang IGD Rumah Sakit X Denpasar	60
Tabel 5.5	Skala Nyeri Saat Pemasangan Infus Pada Kelompok yang diberikan <i>Ethylchloride Spray</i> Di Ruang IGD Rumah Sakit X Denpasar	61

Tabel 5.6	Analisa Bivariat Perbedaan <i>EMLA Cream dan Ethylchloride Spray</i> Untuk Menurunkan Nyeri Dalam Pemasangan Infus Di Ruang IGD Rumah Sakit X Denpasar	61
-----------	--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian Perbedaan <i>EMLA Cream</i> dan <i>Ethylchloride Spray</i> Untuk Menurunkan Nyeri Dalam Pemasangan Infus Di Ruang IGD Rumah Sakit X Denpasar.....	36
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian Perbedaan <i>EMLA Cream</i> dan <i>Ethylchloride Spray</i> Untuk Menurunkan Nyeri Dalam Pemasangan Infus Di Ruang IGD Rumah Sakit X Denpasar...	39
Gambar 3.2 Rancangan Penelitian Perbedaan <i>EMLA Cream</i> dan <i>Ethylchloride Spray</i> Untuk Menurunkan Nyeri Dalam Pemasangan Infus Di Ruang IGD Rumah Sakit X Denpasar.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Jadwal Penelitian

Lampiran 2: Surat Permohonan Ijin Melakukan Studi Pendahuluan

Lampiran 3: Surat Ijin Melakukan Studi Pendahuluan

Lampiran 4: Surat Permohonan Ijin Melakukan Penelitian

Lampiran 5: Surat Keterangan Lolos Uji Etik

Lampiran 6: Surat Ijin Melakukan Penelitian

Lampiran 7: Surat Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 8: Surat Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 9: SOP Pemberian EMLA Cream

Lampiran 10: SOP Pemberian Ethylchloride Spray

Lampiran 11: Lembar Kuisisioner

Lampiran 12: Lembar Bimbingan

Lampiran 13: Hasil Analisis

Lampiran 14: Master Tabel

DAFTAR PUSTAKA

- American Society of Anesthesiologist. (2012). *Practice Guidelines for Acute Pain Management in the Perioperative Setting*. Vol 116 No 2: 248-249
- Alexander, Marry, Corrigan, Gorski, Hankins, and P. (2010). *INFUSION NURSING* (T. Myers (Ed.); Third Edit). ELSEVIER. <http://www.elsevier.com/permissions>
- Ariningrum, D. dan S. (2018). *Buku Pedoman Keterampilan Khusus Pemasangan Infus untuk Semester 7* (D. Handayani, Selfie., Subandono (Ed.)). Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret.
- Arsani, F. (2015). Perbandingan Daya Guna Etil Semprot Dengan Krim Anestesi Topikal Dalam Menurunkan Nyeri Saat Penyuntikkan Jarum Spinal Di Daerah Lumbal. *Etc.Repository.Ugm.Ac.Id*.
- Baker, D. W. (2017). The Joint Commission's Pain Standards: Origins and Evolution. *The Joint Commission*.
- Black, J. and J. H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan* (Eight Edit). ELSEVIER. www.elsevier.com
- Brunner & Suddart, 2012. *Manajemen Nyeri*. Edisi 1. EGC: Jakarta.
- Czarnecki, M. and T. (2018). *Core Curriculum for Pain Management Nursing* (Third Edit). ELSEVIER. www.elsevier.com
- Forren, J. O. (2018). *Drain's Perianesthesia Nursing, A Critical Care Approach* (A. L. Villamero (Ed.); Seventh Ed). ELSEVIER. www.elsevier.com
- Hasbar,A.I (2017). Karakteristik Pasien Rawat Jalan Dengan Keluhan Nyeri di Puskesmas Batua Kota Makassar. *Jurnal Ilmiah kesehatan Keperawatan, Vol 8, No 1*
- Hastomo, M.T. (2017). Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Skala Nyeri Pada Saat Pemasangan Infus di Instalasi Gawat Darurat RSUD Ciawi Bogor.

- Hartini, S. (2015). Penurunan skala nyeri pemasangan infus dengan EMLA pada anak prasekolah di ruang instalasi gawat darurat. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat*, 1(9), 2252–8865. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Kemendes RI. (2018). Kemendes, Profil Kesehatan Indonesia 2017. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kolcaba, K. & DiMarco, M. A (2015). Comfort Theory And Its Application To Pediatric Nursing, *Pediatric Nursing*, 31(3), 187-94
- Lawrence A, T. (2014). *Drugs Monograph*. Elsevier. www.clinicalpharmacology-ip.com
- Lisyawati (2019) Pengaruh Pemakaian Ethyl Chloride Spray Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Hemodialisis Dengan Insersi Fistula Arterio Venous di Klinik Utama Bali Husada Cipta Chanti. *Jurnal Keperawatan Terapan (e-Journal)*, Vol. 06, No. 01
- Lucas, M. (2017). *Buku Ajar Nyeri* (B. Suryono (Ed.)). Perkumpulan Nyeri Indonesia.
- Nugraha, Sandi (2018) *Obat - Obat Anestesi Lokal*. Jakarta: FKUI
- Nursalam. (2013). *ILMU KEPERAWATAN Pendekatan Praktis* (P. P. Lestari (Ed.); Edisi 4). Salemba Medika. Paliyama, R. M. (2018).
- Paliyama, R. M. (2018). Gambaran Kepatuhan Perawat Mengkaji Nyeri Sebagai Komponen Tanda Vital di Ruang Rawat Inap Siloam Hospital. *Universitas Pelita Harapan*. <http://repository.uph.edu/id/eprint/3505>
- Pakiş Çetin, S., & Çevik, K. (2019). Effects of Vibration and Cold Application on Pain and Anxiety During Intravenous Catheterization. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 34(4), 701–709. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.12.005>
- Pasero, C. and M. M. (2011). *Pain and Assessment and Pharmacologic*

Management. ELSEVIER. www.elsevier.com

Potter, P. and P. (2011). *Fundamental Keperawatan* (P. Potter (Ed.); Seventh Ed). ELSEVIER. www.elsevier.com

Prasetyo, SN. (2015). *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta:Graha Ilmu

Ramdhanie, G. G. (2013). Efektifitas Eutetic Mixture of Local Anesthetic (EMLA) dalam Menurunkan Tingkat Nyeri Anak Usia Sekolah Saat Prosedur Pungsi Vena di RSUD dr Slamet Garut. *Jurnal Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia*. journal.ui.ac.id/jkepi

Richards, A. and E. (2012). *A Nurse's Survival Guide to the Ward* (P. Ferguson (Ed.); Third Edit). ELSEVIER. www.elsevier.com

Siregar, Ira Aliza. (2017). Perbandingan Efektifitas Anestesi Oles Dengan Anestesi Semprot Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Pungsi Arteri. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIK) Vol XI, No II, September 2018*

Suryadi. (2015). *Radius Anestesi Lokal*. Jakarta: Intisari Mediatama

Sutrisno, Joko. (2018). *Anestesi Lokal*. Jakarta: EGC

Swarjana, I. K. (2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi Revisi* (M. Bendatu (Ed.); Edisi 2). CV ANDI OFFSET.

Sweet, V. and F. (2020). *Sheehy's Emergency Nursing Principles and Practice* (K. Kleinman (Ed.); Seventh Ed). ELSEVIER. www.elsevier.com

Urden, Stacy, & L. (2018). *Critical Care Nursing* (Paterson Jeef (Ed.); Eight Edit). ELSEVIER. www.elsevier.com

Wahyudi. M. (2017). Pengaruh Ethyl Chloride Terhadap Penurunan Nyeri Saat Pemasangan Infus di Puskesmas Sugio Lamongan. *Jurnal Skolastik Keperawatan Vol. 1, No.1 Januari – Juni 2017*

Wahyuningsih, T. (2018). Pengaruh Relaksasi Genggam Jari Terhadap Tingkat

Nyeri Pada Klien Saat Pemasangan Infus di Ruang Ranap Lantai 8 di RS Premier Jatinegara. *Jurnal Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta*. perpus.fikumj.ac.id

Webb, S. (2016). *Dorland's Dictionary of Medical* (P. Catalano (Ed.); Seventh, E). ELSEVIER. www.elsevier.com

Widyaningsih (2018) Perbandingan Efektifitas Penggunaan Emla Dan Kompres Dingin Terhadap Tingkat Nyeri Anak Usia Sekolah Saat Tindakan Pungsi Vena di Ruang Dahlia RSUD H Soewondo Kendal. *Jurnal Dinamika Kesehatan, Vol. 7 No. 1 Juli 2018*

Wilson, D. and H. (2012). *Wong's Clinical Manual of Pediatric Nursing* (M. Reid (Ed.); Eight Edit). ELSEVIER. www.elsevier.com