



SKRIPSI

**PENGARUH KOMPRES DINGIN TERHADAP TINGKAT
NYERI PROSEDUR INVASIF PEMASANGAN INFUS
PADA ANAK USIA SEKOLAH DI RSUD
KOTA MAKASSAR**

PENELITIAN EXPERIMENTAL

**Diajukan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan
Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIK) Stella Maris
Makassar**

OLEH:

DESI TUDANG

C1514201059

FRIDELIN LANDE

C1514201065

**PROGRAM SARJANA KEPERAWATAN DAN PROFESI
NERS SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA
MARIS MAKASSAR
2019**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : Desi Tudang
Nim : C1514201059

2. Nama : Fridelin Lande
Nim : C1514201065

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi ini merupakan karya kami sendiri dan bukan merupakan duplikasi atau plagiasi (jiplakan) dari hasil penelitian orang lain.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, 5 April 2019

Yang menyatakan

Desi Tudang

Fridelin Lande

HALAMAN PERSETUJUAN


SKRIPSI

PENGARUH KOMPRES DINGIN TERHADAP TINGKAT
NYERI PROSEDUR INVASIF PEMASANGAN INFUS
PADA ANAK USIA SEKOLAH DI RSUD
KOTA MAKASSAR

Diajukan oleh:

DESI TUDANG (C1514201059)
FRIDELIN LANDE (C1514201065)

Disetujui oleh:

Pembimbing

(Rosdewi, SKp.,MSN)
NIDN : 0906097002

Wakil Ketua I
Bidang Akademik

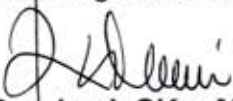
(Henny Pongantung,SKep.,Ns.,MSN.,DN.Sc)
NIDN: 0912106501

HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI
PENGARUH KOMPRES DINGIN TERHADAP TINGKAT
NYERI PROSEDUR INVASIF PEMASANGAN INFUS
PADA ANAK USIA SEKOLAH DI RSUD
KOTA MAKASSAR**

Yang dipersiapkan dan di susun oleh :
Desi Tudang (C1514201059)
Fridelin Lande (C1514201065)

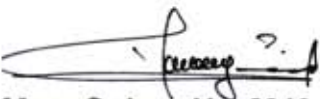
Telah dibimbing dan disetujui oleh :


Rosdewi, SKp.,MSN
NIDN: 0906097002

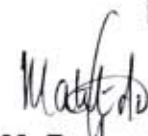
Telah Diuji Dan Dipertahankan Dihadapan Dewan Penguji Pada Tanggal
25 maret 2019 Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Susunan Dewan Penguji

Penguji I

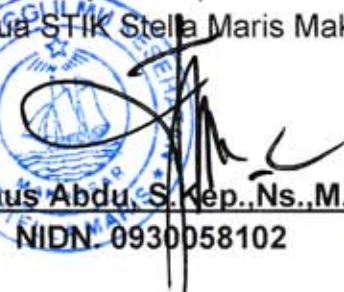

Mery Solon, Ns. M.Kes)
NIDN : 0910057502

penguji II


(Matilda M. Paseno, Ns. M.Kes)
NIDN: 0925107502

Makassar, 5 April 2019

Program Studi Sarjana Keperawatan dan Ners
Ketua STIK Stella Maris Makassar


(Siprianus Abdu, S. Kep.,Ns.,M.Kes)
NIDN. 0930058102

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Desi Tudang (C1514201059)
Fridelin Lande (C1514201065)

Menyatakan menyetujui dan memberikan kewenangan kepada Sekolah Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar untuk menyimpan, mengalih-media/formatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi ini untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya

Makassar, 5 April 2019

Yang menyatakan

Desi Tudang

Fridelin Lande

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan judul : ***pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri prosedur invasif pemasangan infus pada anak usia sekolah di RSUD Kota Makassar***

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan dan penyusunan skripsi masih banyak kekurangan dan kesalahan, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun, sehingga penulis dapat menyempurkan skripsi ini di masa yang akan datang. Kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat meningkatkan mutu pendidikan kesehatan khususnya dalam bidang keperawatan.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak, oleh karena dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan banyak terima kasih kepada yang terdapat :

1. Siprianus Abdu, S.Si, Ns, M.Kes selaku ketua STIK Stella Maris Makassar.
2. Fransiska Anita E.R.S, S.Kep, Ns, M.Kep, Sp, KMB selaku ketua program studi S1 Keperawatan STIK Stella Maris Makassar.
3. Rosdewi S.Kp, MSN selaku pembimbing, selalu bijaksana memberikan bimbingan, nasehat serta waktunya selama penulisan skripsi.
4. Staf Dosen STIK Stella Maris Makassar yang membekali penulis dengan berbagai ilmu selama perkuliahan dan penulisan skripsi.
5. Ayah dan Ibu atas jasa-jasanya, kesabaran dan kasih sayangnya, serta doa dan tak pernah lelah dalam mendidik dan memberi cinta yang begitu tulus dan ikhlas kepada penulis semenjak kecil.

6. saudara-saudara yang tercinta yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, semangat dan bantuan baik secara moril maupun material demi kelancaran penyusunan skripsi.
7. Teman-teman semua atas kebersamaan dan bantuan yang berarti bagi penulis.
8. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung yang penulis tidak bisa sebutkan satu-persatu.

Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih atas kerja samanya dan semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya saran dan kritik di terima dengan senang hati.

Makassar, April 2019

ABSTRAK

PENGARUH KOMPRES DINGIN TERHADAP TINGKAT NYERI PROSEDUR INVASIF PEMASANGAN INFUS ANAK USIA SEKOLAH DI RSUD KOTA MAKASSAR (dibimbing oleh Rosdewi)

DESI TUDANG dan FRIDELIN LANDE
PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN DAN NERS
(xvi+44halaman+36daftar pustaka+5tabel+10lampiran)

Prosedur pemasangan infus pada anak dapat menimbulkan nyeri dan trauma pada anak. Nyeri yang tidak ditangani dapat menimbulkan dampak yang merugikan bagi anak antara lain: ansietas, kesulitan tidur, ketidakberdayaan dan keputusasaan. Usaha manajemen nyeri terdiri dari farmakologis dan non farmakologis. Tindakan non farmakologis yang bisa dilaksanakan oleh perawat diantaranya dengan memberikan kompres dingin yang diharapkan dapat memberikan efek anestesi lokal pada area yang akan dipasang infus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri pada anak usia sekolah yang dilakukan pemasangan infus di RSUD Kota Makassar. Desain penelitian ini menggunakan *quasi experiment post-test only nonequivalent control group*. Sampel penelitian berjumlah 30 orang anak yang dilakukan pemasangan infus di RSUD Kota Makassar dan menggunakan teknik sampling *non-probability sampling* yaitu *consecutive sampling*. Sampel dibagi menjadi 2 kelompok, 15 anak menjadi kelompok intervensi dan 15 anak lainnya sebagai kelompok kontrol. Kompres dingin dilakukan selama 3 menit sebelum pemasangan infus dilakukan. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data menggunakan lembar observasi skala *Wong Baker Pain Faces*. Data dari hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan Uji t tidak berpasangan dimana diperoleh hasil nilai p value 0,000 berarti $p < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri prosedur invasif pemasangan infus anak usia sekolah di RSUD Kota Makassar. Berdasarkan penelitian kompres dingin dapat menurunkan nyeri, oleh karena itu kompres dingin lebih disarankan untuk digunakan dalam menurunkan nyeri pada anak yang dilakukan prosedur pemasangan infus.

Kata kunci: Anak usia sekolah, kompres dingin, tingkat nyeri, prosedur pemasangan infus

Kepustakaan : 36 (2009-2016)

ABSTRAK

THE EFFECT OF COLD COMPRESS ON PAIN LEVEL INVASIVE PROCEDURE FOR INFUSION INSTALLATION TO CHILDREN OF SCHOOL-AGE IN REGIONAL PUBLIC HOSPITAL IN MAKASSAR CITY

(xvi+44page+36bibliography+5table+10attachment)

Desi Tudang, Fridelin Lande

The procedure of infusion to children can cause pain and trauma. Pain that does not heal will have a detrimental effect to children, like anxiety, sleep difficulties, helplessness and despair. There are two kinds of pain management that pharmacological and non pharmacological. Non pharmacological action that can be done by nurses is giving skin stimulation. The skin stimulation includes giving cold compresses which expected to have an effect on local anesthetics in the area in which infusion will be installed. The purpose of this study was to determine the effect of cold compresses on the level of pain of school-aged children who were infused. This research design used quasi experimental post-test only nonequivalent control group. The sample consisted of 30 children who were infused in regional public hospital in Makassar city and used a non-propability sampling technique that was consecutive sampling. Samples was divided into 2 groups, 15 children became intervention groups and 15 other children as control groups. Cold compresses are given for 3 minutes before the infusion. The instrument observation sheet used the Wong Baker Pain Faces Scale. The data was analized by using unpaired t test usednt tidak berpasangan in which P test results was 0,000. It means that $P < 0.05$ so it can be concluded that there is the influence of cold compresses on the level of pain in invasive procedures for infusion of school age children in Daya regional public hospital in Makassar city. Based on the research cold compress can reduce pain level, therefore, cold compress is recommended to use in reducing pain level for infusion of school age children.

Keywords: children of school-age, cold compress, pain level, infussion installation

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUL DEPAN	i
HALAMAN SAMBUL DALAM	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI SKRIPSI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Umum Anak Usia Sekolah	6
B. Tinjauan Umum Tentang Nyeri	13
C. Tinjauan Tentang Pemasangan Infus	29
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN ...	32
A. Kerangka Konseptual	32
B. Hipotesis Penelitian	33
C. Definisi Operasional	33
BAB IV METODE PENELITIAN.....	35

A. Jenis Penelitian	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	35
C. Populasi dan Sampel.....	36
D. Instrumen Penelitian.....	37
E. Pengumpulan Data.....	37
BAB V PEMBAHASAN	40
A. Hasil Penelitian.....	40
B. Pembahasan	45
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	50
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Defenisi oprasional variable Independen dan Dependen

Tabel 5.1 Distribusi responden berdasarkan umur pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Tabel 5.2 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Tabel 5.3 Distribusi tingkat nyeri responden setelah pemasangan infus pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Tabel 5.4 Analisis pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok control

DAFTAR GAMBAR

3.1 Kerangka konseptual kompres dingin dan tingkat nyeri

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Jadwal Kegiatan
- Lampiran 2 : Surat permohonan menjadi responden
- Lampiran 3 : Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 4 : Lembar Prosedur Tindakan Kompres Dingin
- Lampiran 5 : Lembar observasi
- Lampiran 6 : Lembar konsul proposal
- Lampiran 7 : Lembar konsul skripsi
- Lampiran 8 : Master tabel
- Lampiran 9 : Hasil analisis
- Lampiran 10 : Surat izin permohonan penelitian
- Lampiran 11 : Surat izin penelitian penanaman modal
- Lampiran 12 : Surat izin penelitian walikota Makassar
- Lampiran 13 : Surat izin penelitian RSUD kota Makassar
- Lampiran 14 : Surat keterangan telah melakukan penelitian

DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

$< / >$	= Kurang Dari / lebih Dari
\geq	= Lebih Dari atau Sama Dengan
A	= Alpha
ρ	= Asym Sig
Ha	= Hipotesis Penelitian/Hipotesis Alternatif
Ho	= Hipotesis Null
SPSS	= Statistical Program for Social Science
%	= Persen
n	= perkiraan jumlah sampel
N	= perkiraan besar populasi
Z	= nilai standar normal untuk α (1,96)
p	= perkiraan proporsi (0,5)
q	= $1 - p$
d	= Taraf signifikansi yang dipilih (5% = 0,05)
Riskesda	= Riset Kesehatan Dasar
Depkes	= Departemen Kesehatan
RSUD	= Rumah Sakit Umum Daerah

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 tahun 2002 tentang perlindungan anak pasal pasal 1 ayat 1 disebutkan defenisi Anak adalah seorang yang belum berusia 18 (delapan belas) tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan. Sedangkan menurut defenisi WHO, batasan usia anak adalah sejak anak didalam kandungan sampai usia 19 tahun.

Anak merupakan individu yang berada dalam suatu rentang perubahan perkembangan yang dimulai dari bayi hingga remaja. Masa anak merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang dimulai dari bayi (0-1 tahun), usia bermain toddler (1 - 2,5 tahun) pra sekolah (2,5-5 tahun) pada anak terdapat rentang perubahan pertumbuhan dan perkembangan anak memiliki ciri fisik, kognitif, konsep diri, pola koping, dan perubahan sosial (Hidayat, 2012).

Hasil riset kesehatan Dasar (Riskesdas) tentang persentase rawat inap di Indonesia dalam satu tahun terakhir sebesar 2,3 persen dari seluruh penduduk Indonesia. Anak usia 5-14 tahun yang mengalami rawat inap karena menderita penyakit ISPA sebesar 15,4%, penyakit TB paru sebesar 0,3%, Asma sebesar 3,9%, dan Kanker sebesar 0,1%. Penduduk Daerah Istimewa Yogyakarta memegang peringkat tertinggi dalam pemanfaatan rawat inap yaitu sebesar 4,4%. Proporsi pemanfaatan rawat inap pada kelompok 5-14 tahun menempati peringkat kedua sebesar 1,3% setelah anak usia 0-4 tahun sebesar 2,8% (Riskesdes, 2013).

Hospitalisasi seringkali menjadi masalah utama yang harus dihadapi oleh seorang anak. Penyakit yang dialami ketika menjalani hospitalisasi dapat menyebabkan anak menjadi trauma akibat adanya perubahan dari kondisi sehat. Perpisahan dengan keluarga,

kehilangan kendali, cedera tubuh dan nyeri merupakan stressor utama hospitalisasi pada anak (Mariyam, 2013)

Mayoritas anak yang menjalani hospitalisasi dilakukan tindakan pemasangan infus. Selain penyakit yang diderita, biasanya pemasangan infus menjadi sumber kedua dari nyeri yang paling dirasakan (Rudolph, 2014). Perbedaan usia, tingkat perkembangan anak dan kemampuan dalam berkomunikasi dapat mempengaruhi anak ketika menyampaikan rasa sakit (O'neal & Olds, 2016). Setiap anak memiliki tipe kepribadian yang bervariasi dalam perkembangan emosional dan kognitifnya. Hal ini membutuhkan penilaian dan pengobatan yang lebih akurat dalam menanggapi rasa nyeri yang dirasakan (Shamin *et al*, 2015)

Nyeri yang tidak dapat diatasi biasanya dapat menimbulkan dampak secara fisik maupun perilaku. Dampak fisik nyeri terdiri dari dampak akut (jangka pendek) yang ditandai dengan peningkatan laju metabolisme, peningkatan produksi kortisol, adanya kerusakan respon insulin dan meningkatnya retensi cairan. Sedangkan dampak kronis (jangka panjang), ditandai dengan meningkatnya stres pada anak yang mengakibatkan ketidakmampuan dalam melakukan aktivitas. Hal ini disebabkan oleh nyeri yang berlangsung terus menerus dalam waktu yang lama (Astuti & Khasanah, 2017).

Menurut Rosyida, dkk (2016) yang meneliti tentang pemasangan infus di RSUD Dr. Moewardi sebelumnya menjelaskan bahwa masalah utama pada anak dengan tindakan pemasangan infus adalah nyeri dan trauma yang dapat menimbulkan stress secara psikis. Nyeri pada anak tidak cukup apabila ditangani secara farmakologis yang umumnya berkaitan dengan penjadwalan, dosis obat, dan evaluasi intensitas nyeri (Linhares, *et al*, 2014). Dalam manajemen nyeri, perawat dapat melakukan pendekatan secara nonfarmakologi dengan memberikan dukungan psikologis kepada anak. Pemberian intervensi ini merupakan proses keperawatan dan

strategi dari perawat dalam meminimalkan rasa sakit yang dialami anak. Nonfarmakologik merupakan teknik mengurangi nyeri tanpa menggunakan obat-obatan meliputi relaksasi, hipnotik, *guided imagery*, *message*, terapi musik, kompres hangat dan kompres dingin (Dochter, 2013)

Melzik dan Wall (1965, dalam Potter & Perry, 2010) mengusulkan bahwa impuls nyeri dapat diatur atau bahkan dihambat oleh mekanisme pertahanan disepanjang saraf pusat. Teori mengatakan bahwa impuls nyeri dihantarkan saat sebuah pertahanan tertutup. Upaya menutup pertahanan tersebut merupakan dasar terapi menghilangkan nyeri.

Kompres dingin dapat menimbulkan efek anastesi lokal dan menyebabkan mati rasa sehingga dapat meredakan nyeri dengan memperlambat kecepatan konduksi saraf dan menghambat impuls saraf (Berman *et al*, 2003 dalam Fauzi & Hendayani, 2013). Pemberian kompres dingin sebelum dilakukan pemasangan infus pada lokasi pemasangan infus dapat menurunkan eksitabilitas akhiran saraf bebas sehingga menurunkan kepekaan terhadap rangsang nyeri (Novita, 2010).

B. Rumusan Masalah

Hospitalisasi pada anak usia sekolah menyebabkan stres dan trauma. Salah satu hal yang dapat menyebabkan stres dan trauma terhadap anak yaitu pada saat pemasangan infus. Oleh karena itu ada beberapa tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi rasa nyeri pada pemasangan infus, salah satunya adalah tindakan non farmakologi kompres dingin yang diharapkan dapat mengurangi tingkat nyeri yang dirasakan anak.

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan suatu rumusan masalah yaitu "apakah ada pengaruh kompres dingin

terhadap prosedur invasif pemasangan infus pada anak usia sekolah di RSUD kota Makassar?.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri pada prosedur invasif pemasangan infus pada anak usia sekolah di RSUD kota Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi tingkat nyeri saat pemasangan infus pada kelompok kontrol di RSUD kota Makassar.
- b. Mengidentifikasi tingkat nyeri saat pemasangan infus pada kelompok intervensi di RSUD kota Makassar.
- c. Menganalisa pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri saat pemasangan infus pada kelompok anak yang diberikan kompres dingin dan kelompok anak yang tidak diberikan kompres dingin di RSUD kota Makassar.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi klien

Dapat digunakan sebagai media yang aman dan bermanfaat dalam menurunkan nyeri pada anak saat prosedur invasif pemasangan infus

2. Bagi perawat

Dapat dijadikan sebagai acuan atau tambahan intervensi keperawatan untuk meminimalisir tingkat nyeri pada anak saat pemasangan infus meminimalisasi hospitalisasi dan trauma pada anak terhadap rumah sakit dan tindakan pengobatan lainnya khususnya pemasangan infus.

3. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan pengalaman dalam memberikan kompres dingin sebelum dilakukan prosedur invasif pemasangan infus pada anak serta dapat menjadikan dasar penelitian selanjutnya.

4. Bagi institusi pendidikan

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai tambahan ilmu dan sebagai bahan pembelajaran mengenai intervensi yang dapat dilakukan pada pasien anak yang merasakan nyeri saat pemasangan infus.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang Anak Usia Sekolah

1. Pertumbuhan Anak Usia Sekolah

Usia sekolah adalah waktu berlanjutnya maturasi atau kematangan karakteristik fisik, sosial, dan psikologis anak. Selama saat ini anak bergerak kearah berpikir abstrak dan mencari pengakuan dari teman sebaya, guru dan orang tua. Koordinasi mata-tangan-otot mereka memungkinkan mereka untuk berpartisipasi dalam olahraga yang terorganisasi di sekolah atau komunitas. Anak usia sekolah biasanya menghargai kehadiran disekolah dan aktivitas di sekolah.

a. Pertumbuhan fisik

Sejak usia 6 sampai 12 tahun anak tumbuh rata-rata 6-7cm per tahun, peningkatan tinggi mereka minimal sebesar 30/48 cm. Pertumbuhan berat badan sebesar 3 hingga 3,5 kg per tahun diperkirakan akan terjadi (Feigelman,2007a).

b. Maturasi sistem organ

Maturasi sistem organ dapat berbeda sesuai dengan usia atau jenis kelamin. Maturasi organ tetap cukup konsisten sampai akhir usia sekolah. Di akhir masa usia sekolah (10-12 tahun), anak laki-laki mengalami kelambatan pertumbuhan dalam tinggi badan dan meningkatkan penambahan berat badan, yang dapat memicu obesitas. Selama waktu ini, anak perempuan dapat mulai mengalami perubahan ntubuh yang menghaluskan garis tubuh. Praremaja adalah periode pertumbuhan cepat, terutama untuk anak perempuan.

1) Sistem neurologi

Otak dan tengkorak tumbuh dengan sangat lambat selama masa usia sekolah. Pertumbuhan otak lengkap pada saat anak berusia 10 tahun. Bentuk kepla menjadi lebih panjang dan pertumbuhan tulang wajah mengubah proporsi wajah.

2) Sistem pernapasan

Sistem pernapasan terus matang seiring dengan perkembangan paru dan alveoli, menyebabkan lebih sedikitnya infeksi pernapasan. Frekuensi pernapasan berkurang, pernapasan abdomen menghilang, dan menjadi pernapasan diafragma. Sinus frontal terbentuk pada usia 7 tahun. Tonsil menurun ukurannya dari masa prasekolah, tetapi tetap lebih besardari masa remaja. Adenoid dan tonsil dapat tampak besar secara normal.

3) Sistem kardiovaskuler

Tekanan darah anak usia sekolah meningkat dan denyut nadi menurun. Jantung (ukurannya) tumbuh lebih lambat selama masa usia pertengahan dan ukurannya lebih kecil terkait dengan tubuh yang lain dibandingkan pada tahap perkembangan lain.

4) Sistem gastrointestinal

Selama masa usia sekolah, ke-20 gigi primer/gigi susu tunggal, digantikan oleh 28 dari 32 gigi permanen, kecuali gigi geraham ketiga (yang umumnya dikenal sebagai geraham bungsu). Anak usia sekolah mengalami lebih sedikit masalah gastrointestinal dibandingkan dengan beberapa tahun sebelumnya. Kapasitas lambung meningkat, yang

memungkinkan retensi makanan dalam periode waktu yang lebih lama. Selain itu, kebutuhan kalori anak-anak usia sekolah lebih rendah dari beberapa tahun sebelumnya.

5) Sistem genitourinarius

Kapasitas kandung kemih meningkat, tetapi beragam diantara individual anak. Anak perempuan umumnya memiliki kapasitas kandung kemih yang lebih besar dari laki-laki. Pola berkemih bergam sesuai dengan cairan yang diminum, waktu cairan diminum, dan tingkat stres anak. Rumus untuk kapasitas kandung kemih adalah usia dalam tahun ditambah 2 ons (59,15 ml). Oleh sebab itu, kapasitas kandung kemih anak usia 7 tahun adalah 9 ons (266,16 ml). Kapasitas kandung kemih yang lebih besar memungkinkan anak mengalami periode lebih panjang antara berkemih.

6) Sistem muskuloskeletal

Pertumbuhan muskuloskeletal memicu peningkatan koordinasi dan kekuatan, meskipun otot masih belum matang dan mudah mengalami cedera. Tulang terus mengalami osifikasi selama masa kanak-kanak, tetapi mineralisasi tidak komplet sampai maturitas terjadi.

7) Sistem imun

Jaringan limfatik terus tumbuh sampai anak berusia 9 tahun; imunoglobulin A dan G (IgA dan IgG) mencapai tingkat dewasa pada usia sekitar 10 tahun. Karena sistem limfatik menjadi lebih kompeten dalam melokalisasi infeksi dan menghasilkan respon antibodi-antigen, anak usia sekolah dapat mengalami

lebih sedikit infeksi. Mereka dapat mengalami lebih banyak infeksi selama 1 sampai 2 tahun pertama sekolah karena terpajan anak lain yang mungkin mengalami infeksi.

c. Prapubertas

Masa usia sekolah disebut juga sebagai *praremaja* (waktu antara pertengahan masa kanak – kanak dan ulang tahun ke – 13). Selama *praremaja*, terjadi *prapubertas*. Prapubertas biasanya terjadi pada 2 tahun sebelum awal pubertas dan dicirikan oleh terbentuknya karakteristik seksual sekunder, periode pertumbuhan yang cepat untuk anak perempuan, dan periode lanjutnya pertumbuhan untuk anak laki-laki. Terdapat perbedaan sekitar 2 tahun dalam awitan prapubertas antara anak laki-laki dan anak perempuan. Perkembangan seksual pada anak laki-laki dan perempuan. Perkembangan seksual pada anak laki-laki dan anak perempuan dapat memicu persepsi negatif tentang penampilan fisik dan menurunkan harga diri. Perkembangan dini pada anak perempuan dapat memicu rasa malu, khawatir terhadap tampilan fisik dan harga diri rendah. Kelambatan perkembangan pada anak laki-laki dapat memicu konsep diri yang negatif, menyebabkan penyalahgunaan zat atau penggunaan kendaraan nonautomobil yang ugal-ugalan. Perkembangan dini dapat memicu perilaku berisiko pada anak laki-laki dan perempuan. Perawat dan orang tua harus mengajarkan anak usia sekolah tahap akhir tentang perubahan tubuh untuk menurunkan ansietas dan meningkatkan kenyamanan dalam perubahan tubuh ini.

2. Perkembangan Anak Usia Sekolah

a. Perkembangan psikososial

Erikson (1963) mendeskripsikan tugas masa usia sekolah untuk menjadi sensasi industri (produktivitas) versus inferioritas (Feigelman,2007a). Selama waktu ini, anak mengembangkan rasa harga diri mereka dengan terlihat dalam berbagai aktivitas di rumah, di sekolah, dan komunitas, yang mengembangkan keterampilan kognitif dan sosialnya. Anak sangat tertarik dalam mempelajari bagaimana hal-hal baru dilakukan dan berfungsi. Kepuasan anak usia sekolah dalam mencapai kesuksesan dalam mengembangkan keterampilan baru memicu ia mencapai peningkatan sensasi nilai diri dan tingkat kompetensi .

b. Perkembangan kognitif

Tahap perkembangan kognitif piaget untuk anak berusia 7 sampai 11 tahun adalah periode pemikiran operasional konkret, anak mampu mengasimilasi dan mengoordinasi informasi tentang dunianya dari dimensi berbeda. Anak mampu melihat sesuatu dari sudut pandang orang lain dan berpikir melalui suatu tindakan, mengantisipasi akibatnya dan kemungkinan untuk harus memikirkan kembali tindakan. Ia mampu menggunakan ingatan pengalaman masa lalu yang disimpan untuk mengevaluasi dan menginterpretasikan situasi saat ini. Anak usia sekolah juga mengembangkan kemampuan untuk mengklasifikasi atau membagi beberapa hal ke dalam set berbeda dan mengidentifikasi hubungan mereka antara satu sama lain. Anak usia sekolah mampu mengklasifikasi anggota-anggota dari empat generasi dalam sebuah pohon. Keluarga secara vertikal dan horizontal, dan pada saat yang

sama melihat bahwa seseorang dapat menjadi ayah, anak, paman dan cucu. Pada saat inilah mengembangkan ketertarikan dalam mengumpulkan benda-benda. Anak mulai mengumpulkan berbagai benda dan menjadi selektif saat ia berusia lebih besar. Selain itu, selama berpikir operasional konkret, anak usia sekolah mengembangkan pemahaman tentang prinsip konservasi bahwa sesuatu tidak mengalami perubahan ketika bentuknya berubah.

c. Perkembangan moral dan spiritual

Selama masa usia sekolah masa moralitas anak terbentuk secara konstan. Menurut Kohlberg, perkembangan moral anak usia sekolah berada dalam tahap konvensional. Anak usia 7-10 tahun biasanya mengikuti peraturan yang menghasilkan rasa sebagai "orang baik". Ia ingin menjadi sering baik bagi orang tua, teman dan guru dan bagi dirinya sendiri. Orang dewasa dianggap sebagai orang yang benar. Ini adalah tahap 3: konformitas interpersonal (anak baik, anak buruk). Menurut Kohlberg, anak usia 10 sampai 12 tahun berkembang ke tahap 4: tahap "hukum dan peraturan". Pada tahap ini anak dapat menentukkan apakah suatu tindakan baik atau buruk berdasarkan alasan dari tindakan, bukan hanya kemungkinan dari konsekuensi dari tindakan. Perilaku anak usia sekolah yang lebih tua dibimbing oleh keinginannya untuk bekerja sama dan oleh rasa penghargaannya terhadap orang lain (Terry & Susan 2015).

Selama masa usia sekolah, anak mampu mengembangkan keinginan untuk memahami lebih banyak tentang agama mereka (Ford, 2007). Mereka tetap sebagai seorang pemikir konkret dan dibimbing oleh keyakinan agama dan keyakinan budaya keluarga mereka. Mereka

dinyamankan oleh ritual keagamaan mereka, tetapi baru saja mulai memahami perbedaan antara natural dan supnatural. Menggabungkan praktik keagamaan dalam kehidupan mereka dapat membantu anak usia sekolah mengatasi berbagai stresor berbeda.

d. Perkembangan keterampilan motorik

Keterampilan motorik kasar dan harus terus mengalami kematangan selama masa uisa sekolah. Penghalusan keterampilan motorik terjadi, serta kecepatan dan keakuratannya meningkat.

e. Keterampilan motorik kasar

Selama masa usia sekolah koordinasi, keseimbangan dan ritme meningkat, memfasilitasi kesempatan untuk mengendarai sepeda roda dua, melakukan lompat tali, menari, dan berpartisipasi dalam berbagai olahraga lain. Anak usia sekolah yang lebih tua dapatr menjadi kikuk karena tubuh mereka tumbuh lebih cepat dari kemampuan mereka untuk mengompensasi.

Anak usia sekolah antara usia 6 dan 8 tahun menikmati aktivitas motorik kasar seperti bersepeda, bermain seluncur (skating) dan berenang. Anak antara usia 8 dan 10 tahun jarang gelisah, tetapi tingkat energi mereka tetap tinggi dengan aktivitas lebih tenang dan terarah. Anak ini memperlihatkan irama dan keanggunan gerakan muskular yang besar, memungkinkan mereka berpartisipasi dalam aktivitas fisik yang memerlukan perhatian dan upaya yang lebih lama dan lebih terkonsentrasi, seperti baseball atau sepakbola.

Antara usia 10 dan 12 tahun (masa pubertas untuk anak perempuan), tingkat energi tetap tinggi tetapi lebih terkontrol dan terfokus. Keterampilan fidsik dikelompok usia

ini serupa dengan orang dewasa, dengan kekuatan dan daya tahan meningkat selama masa remaja.

f. Keterampilan motorik halus

Mielinisasi sistem saraf pusat direfleksikan oleh penghalusan keterampilan motorik halus. Koordinasi mata – tangan dan keseimbangan meningkat seiring dengan maturitas dan praktik. Penggunaan tangan meningkat, menjadi lebih mantap/ajeg dan mandiri serta menjamin kemudahan dan ketepatan yang memungkinkan anak ini untuk menulis, menyalin kata–kata, menjahit, atau membangun model atau kerajinan lain. Anak antara usia 10 dan 12 tahun mulai memperlihatkan keterampilan manipulatif yang sebanding dengan orang dewasa.

B. Tinjauan Umum Tentang Nyeri

1. Definisi Nyeri

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang actual atau potensial. Nyeri adalah alasan utama seseorang untuk mencari bantuan perawatan kesehatan. Nyeri terjadi bersama banyak proses penyakit atau bersamaan dengan beberapa pemeriksaan diagnostic atau pengobatan (Brunner & Suddarth 2013) .

Nyeri merupakan pengalaman yang sangat individual dan subjektif yang dapat memengaruhi semua orang di semua usia. Nyeri adalah fenomena kompleks yang melibatkan banyak komponen dan dipengaruhi oleh banyak faktor.(Terri & Susan 2015).

Nyeri didefinisikan oleh *International Association for the study of pain* sebagai “pengalaman sensori dan emosi tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau potensial” (*International Association for the study of pain, 2007*)

2. Fisiologi Nyeri

Sensasi nyeri merupakan fenomena kompleks yang melibatkan sekuens kejadian fisiologis pada sistem saraf. Kejadian ini transduksi, transmisi, persepsi, dan modulasi. (Terri & susan 2015).

a. Transduksi

Serabut saraf perifer yang memanjang dari berbagai lokasi di medula spinalis dan seluruh jaringan tubuh, seperti kulit, sendi, tulang dan membran yang menutupi organ internal. Di ujung serabut ini dan reseptor khusus, disebut *nosiseptor*, yang menjadi aktif ketika mereka terpajan dengan stimuli berbahaya dapat berupa mekanisme kimia, atau termal. Stimulasi mekanis dapat berupa tekanan yang intens pada area kontraksi otot yang kuat, atau tekanan yang ekstensi akibat peregangan otot berlebihan. Stimulasi kimia dapat berupa pelepasan mediator, seperti histamin, prostaglandin, leukotrien, atau bradikilin, sebagai respon trauma jaringan, iskemia, atau inflamasi. Stimulus termal biasanya berupa panas atau dingin yang ekstrim. Proses aktivasi nosiseptor ini disebut transduksi (Brunner & Suddarth 2013).

b. Transmisi

Ketika nosiseptor diaktivasi oleh stimulus berbahaya, stimuli diubah menjadi implus listrik yang disampaikan sepanjang saraf perifer ke medula spinalis dan otak. Serabut saraf aferen khusus berperan untuk memindahkan implus listrik. Serabut delta-A bermielin merupakan serabut besar yang mengunduksi implus pada kecepatan yang sangat cepat. Nyeri ditransmisikan oleh serabut ini sering menyebar sebagai nyeri yang cepat/pesat, paling umum berkaitan dengan stimuli mekanis atau termal. Nyeri juga

ditransmisikan oleh serabut C tidak bermielin. serabut ini mengirimkan implus secara perlahan dan seringkali diaktivasi oleh stimuli kimia atau stimuli mekanis atau termal berkelanjutan (*porth & matfin, 2009*). Serabut ini membawa implus ke medula spinalis melalui kornu dorsal. Neurotransmitter dilepaskan untuk memfasilitasi proses transmisi ke otak (Brunner & Suddarth 2013).

c. Persepsi

Ketika kornu dorsal medula spinalis, serabut saraf dibagi dan kemudian melintasi sisi yang berlawanan dan naik ke talamus. Talamus merespon secara cepat dan mengirimkan pesan ke korteks somatosensori otak, tempat implus diinterpretasikan sebagai sensori fisik nyeri. Implus di bawah oleh serabut delta-A yang cepat yang mengarah ke persepsi tajam, nyeri lokal menikam yang biasanya juga melibatkan respon refleksi dari stimulus. Implus di bawah oleh serabut C lambat yang menyebabkan persepsi nyeri yang menyebar, tumpul, terbakar, atau nyeri yang sakit. Titik tempuh seseorang pertama kali merasakan intensitas terendah stimulus nyeri disebut ambang batas nyeri. Lagi pula, untuk mengirim pesan ke korteks serebral, talamus juga mengirim pesan ke sistem limbik, tempat sensasi diinterpretasikan secara emosi, dan ke pusat batang otak, tempat respon sistem saraf otonom dimulai (Brunner & Suddarth 2013).

d. Modulasi

Penelitian mengidentifikasi pusat yang disebut neuromodulator yang tampak untuk memodifikasi sensasi nyeri. Sapsi nyeri seseorang. Contoh neuromodulator ini antara lain: serotonin, endorfin, enkefalin, dan dinorfin.

Persepsi nyeri dapat dimodifikasi secara perifer atau secara pusat. Pada serabut saraf perifer, sat kimia dilepaskan yang menstimulasi serabut saraf atau menyensitisasinya. Sensitisasi perifer memungkinkan serabut saraf beraksi terhadap stimulus dengan intensitas terendah yang diperlukan untuk menyebabkan nyeri. Sebagai akibatnya, seseorang merasakan nyeri yang lebih banyak. Tindakan/kerja yang memblok atau menghambat pelepasan sat ini dapat menyebabkan penurunan dalam persepsi nyeri.

Modifikasi persepsi nyeri dapat terjadi secara pusat di medula spinalis pada kornu dorsal. Sat yang dilepaskan oleh interneuro gembira dapat meningkatkan sensasi nyeri (Brunner & Suddarth 2013).

3. Jenis-jenis Nyeri

a. Klasifikasi berdasarkan durasi

1) Nyeri akut

Nyeri akut didefinisikan sebagai nyeri yang berkaitan dengan awitan cepat intensitas yang bervariasi. Biasanya mengindikasikan kerusakan jaringan dan berubah dengan penyembuhan cedera. Nyeri akut menggambarkan stimulasi nosiseptor dan bertindak sebagai pelindung (yaitu membuat seseorang menyadari adanya masalah). Contoh penyebab nyeri akut, antara lain trauma, prosedur invasif, penyakit akut (seperti nyeri tenggorokan atau appendiksitis), dan pembedahan. Jenis nyeri ini umumnya bertahan beberapa hari. (Brunner & Suddarth 2013). Nyeri akut berdurasi singkat (kurang lebih 6 bulan) dan akan

menghilang tanpa pengobatan setelah area yang rusak pulih kembali (Prasetyo, 2010).

2) Nyeri kronis

Nyeri kronis didefinisikan sebagai nyeri yang terus berlangsung melebihi waktu penyembuhan yang diharapkan untuk cedera jaringan. Nyeri ini tidak memberikan fungsi perlindungan. Nyeri mungkin terus menerus atau intermiten, dengan dan tanpa periode perburukan atau peredaan. nyeri ini seringkali mengganggu tidur dan penampilan aktivitas kehidupan sehari-hari. Nyeri ini dapat menyebabkan penurunan nafsu makan dan depresi. Dengan demikian, nyeri kronik mengganggu kemampuan fungsi seseorang. Berkebalikan dengan nyeri akut, faktor lingkungan dan psikologis mempengaruhi perilaku yang berkaitan dengan nyeri kronik. Pada anak, nyeri kronik dan kambuhan paling sering berkaitan dengan nyeri abdomen, sakit kepala spesifik, nyeri ekstremitas, atau nyeri dada. Beberapa kondisi, seperti penyakit sel sabit dan migren, memiliki karakteristik nyeri akut dan kronis (Porth & Matfin, 2009). Anak dengan nyeri kronik mungkin tidak menunjukkan respon fisik atau emosi yang sama seperti seperti yang terlihat dengan nyeri akut. Karena nyeri lama dan berkelanjutan, respon sistem saraf otonom cenderung hilang (Brunner & Suddarth, 2013).

b. Klasifikasi berdasarkan etiologi

1) Nyeri nosiseptif

Nyeri nosiseptif menggambarkan nyeri akibat stimuli berbahaya yang merusak jaringan normal atau berpotensi merusak jaringan normal jika nyeri bersifat lama. Nyeri yang diterima seringkali berkaitan erat

dengan derajat atau intensitas stimulus dan tingkat kerusakan jaringan antara atau kemungkinan tingkat kerusakan jaringan. Pada nyeri nosiseptif, fungsi saraf utuh. Laporan nyeri nosiseptif sangat beragam, bergantung pada lokasi nosiseptor yang distimulasi. Rentang nyeri nosiseptif dan nyeri tajam atau terbakar hingga tumpul, sakit, atau menimbulkan kram, dan juga sakit dalam atau nyeri tajam yang menusuk. Contoh kondisi yang menyebabkan nyeri nosiseptif, antara lain luka bakar kimia, terbakar matahari, terpotong, appendisitis, dan distensi kandung kemih (Brunner & Suddarth, 2013)

2) Nyeri neuropati

Nyeri neuropatik merupakan hasil suatu cedera atau abnormalitas yang didapat pada struktur saraf perifer maupun sentral, nyeri ini lebih sulit diobati (Andarmoyo, 2013).

c. Klasifikasi berdasarkan sumber atau lokasi

1) Nyeri somatik

Merupakan nyeri yang terjadi pada jaringan. Nyeri ini kemudian dibagi menjadi dua kelompok supervisial atau profunda. Nyeri somatik supervisial, sering disebut nyeri kutaneus, melibatkan stimulasi nosiseptor di kulit, jaringan sub kutan, atau membran mukosa. Biasanya, nyeri terlokalisasi dengan baik dan dijelaskan sebagai sensasi tajam, tertusuk atau terbakar. Nyeri somatik superfisial mungkin akibat cedera mekanis eksternal, kimia atau termal atau gangguan kulit. Nyeri hebat biasanya terjadi.

Nyeri somatik profunda umumnya melibatkan otot, tendon, sendi, fasia, dan tulang. Nyeri ini terlokalisasi atau difus dan biasanya dijelaskan sebagai tumpul, nyeri,

atau kram. Nyeri somatik profunda mungkin akibat ketegangan dari penggunaan yang berlebihan tau cedera langsung, iskemia, dan inflamasi. Nyeri hebat dan spasme refleks mungkin ada. Selain itu, seseorang dapat menunjukkan aktivasi sistem saraf simpatis, seperti takikardia, hipertensi, takipnea, diaforesis, pucat, dan dilatasi pupil (Brunner & Suddarth, 2013).

2) Nyeri viseral

Nyeri viseral adalah adalah nyeri yang terjadi akibat stimulasi organ-organ internal (Potter dan Perry, 2006 dalam Sulisty, 2013). Nyeri ini bersifat difusi dan dapat menyebar kebeberapa arah. Contohnya sensasi pukul (*crushing*) seperti angina *pectoris* dan sensasi terbakar seperti pada ulkus lambung.

3) Nyeri alih (*referred pain*)

Nyeri alih merupakan fenomena umum dalam nyeri viseral karena banyak organ tidak memiliki reseptor nyeri. Karakteristik nyeri dapat terasa dibagian tubuh yang terpisah dari sumber nyeri dan dapat terasa dengan berbagai karakteristik (Potter dan Perry, 2006 dalam Sulisty, 2013). Contohnya nyeri yang terjadi pada infark miokard, yang menyebabkan nyeri alih kerahang, lengan kiri, batu empedu yang mengalihkan nyeri ke selangkangan.

4) Radiasi nyeri

Radiasi merupakan sensasi nyeri yang meluas dari tempat awal cedera kebagian tubuh yang lain (Potter dan Perry, 2006 dalam Sulisty, 2013). Karakteristik nyeri terasa seakan menyebar kebagian tubuh bawah atau sepanjang kebagian tubuh. Contoh nyeri punggung bagian bawah akibat diskusi intervertebral yang ruptur

disertai nyeri yang meradiasi sepanjang tungkai dan iritasi saraf skiatik.

4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

a. Jenis kelamin

Secara umum, jenis kelamin pria dan wanita tidak berbeda secara bermakna dalam merespon nyeri. Beberapa kebudayaan mempengaruhi jenis kelamin misalnya ada yang menganggap bahwa seorang anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan seorang anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama (Rahadhanie dalam Andari, 2015).

b. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diajarkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka (Rahadhanie dalam Andari, 2015).

c. Kecemasan

Kecemasan seringkali meningkatkan persepsi nyeri. Namun nyeri juga dapat menimbulkan kecemasan. Stimulus nyeri mengaktifkan bagian sistem limbik yang diyakini mengendalikan emosi seseorang khususnya kecemasan (Wijarnoko, 2012).

d. Pengalaman sebelumnya

Setiap individu belajar dari pengalaman nyeri. Apabila individu sejak lama sering mengalami serangkaian episode nyeri tanpa pernah sembuh maka ansietas atau rasa takut dapat muncul. Sebaliknya jika individu mengalami jenis nyeri yang sama berulang-ulang tetapi nyeri tersebut dengan berhasil dihilangkan akan lebih mudah individu tersebut

menginterpretasikan sensasi nyeri (Rahadhanie dalam Andari, 2015).

5. Mengkaji Persepsi Nyeri

Ada beberapa cara untuk mengkaji persepsi nyeri yaitu :

a. *Skala Wong-Baker*

- 1) Digunakan pada anak usia tiga tahun ke atas
- 2) Enam kartun wajah dengan rentang dari wajah tersenyum (0) hingga wajah menangis (5)
- 3) Beritahu anak bahwa wajah tersebut menunjukkan individu yang tidak merasakan nyeri hingga individu yang merasakan nyeri paling hebat yang dapat mereka bayangkan. Minta anak untuk memilih wajah yang menggambarkan nyeri mereka. Tunjuk setiap wajah dan jelaskan kalimat yang menggambarkan setiap wajah.
- 4) Skala ini memberi tiga skala: ekspresi, makna kata, dan nilai numerik.
- 5) Angka 0 hingga 10 dapat menggantikan menggantikan angka 0 hingga 5 jika diminta. (gambar)

b. *CRIES pain scale*

- 1) Paling tepat digunakan pada bayi yang baru lahir pada usia gestasi 32 minggu hingga berusia 60 minggu.
- 2) Digunakan untuk bayi yang preverbal .
- 3) Digunakan untuk nyeri pasca – pembedahan neonatal
- 4) Mengkaji tangisan, kebutuhan oksigen, peningkatan DJ dan TD, ekspresi wajah, dan keadaan tidak dapat tidur
- 5) Nilai 4 atau lebih mengindikasikan kebutuhan manajemen nyeri
- 6) 0 = tanpa nyeri, 10 = nyeri yang paling hebat
- 7) Berdasarkan pengkajian lima tampilan dengan pemberian nilai dari 0 hingga 2:

- 8) Tangisan
 - 9) Kebutuhan oksigenasi
 - 10) Peningkatan TTV, seperti DJ, TD
 - 11) Ekspresi meringis dan mengeram
 - 12) Kesulitan tidur: sering terbangun atau selalu terjaga.
- c. *FLACC (Face Legs Activity Cry Consolability)*
- 1) Dapat digunakan pada usia antara 2 bulan dan 7 tahun
 - 2) Berdasarkan pengkajian pada anak:
 - 3) *Facial expression*, ekspresi wajah, seperti meringis, mengkerutkan dahi.
 - 4) *Leg* , tungkai: relax: hingga tegang gelisah, atau menendang
 - 5) Aktifitas; tenang hingga melengkungkang tubuh, kaku, atau tersentak.
 - 6) *Cry*, menangis: tidak menangis hingga menangis dengan intensitas meningkat secara bertahap, menangis hingga terisak.
 - 7) *Consolability*, kemampuan untuk merasa nyaman: nyaman hingga sulit untuk merasa nyaman.
 - 8) Skala diberi nilai antara 0 dan 2 pada setiap lima kategori untuk nilai total antara 0 dan 10
 - 9) Skala numerik (0 – 5) atau (0 – 10)
 - 10) Digunakan hanya ketika anak cukup tua dan cukup siap secara perkembangan untuk menginterpretasikan nilai numerik dan jarak antara angka. Anak berusia minimal 5 tahun mungkin mampu menginterpretasikan angka tersebut dan nilainya.
 - 11)Jelaskan pada anak dan keluarga bahwa skala pada salah satu sisi (0) menunjukkan anak tidak merasakan nyeri dan skala pada sisi lainnya (10) menunjukkan

persepsi nyeri anak yang paling hebat yang dapat mereka bayangkan.

12) Alat aduh (*Oucher*)

13) Serangkaian foto digunakan untuk mengevaluasi nyeri, dengan nilai pada skala antara 0 – 10

14) Dapat digunakan untuk anak berusia minimal 3 tahun

15) Gambar yang digunakan meliputi anak dari ras kaukasia, afrika amerika, hispanuik, dan asia

16) Foto wajah anak menggambarkan tanpa nyeri sama sekali (tersenyum) hingga pengalaman nyeri paling hebat (menangis terisak).

d. *Skala analog visual*

Garis lurus atau garis dengan angka digunakan untuk menggambarkan tanpa nyeri hingga nyeri paling hebat yang dapat dibayangkan anak. Anak menggambar garis tegap lurus melewati garis sepanjang 100 mm dengan sisi kiri garis menunjukkan 0 dan sisi kanan garis menunjukkan 100, atau nyeri paling hebat yang dapat dibayangkan oleh anak. (Luanne Linnard 2014).

6. Manajemen Nyeri

a. Manajemen farmakologi

Manajemen nyeri farmakologi merupakan metode yang menggunakan obat-obatan dalam praktik penanganannya. Cara dan metode ini memerlukan instruksi dari medis. Ada beberapa strategi menggunakan pendekatan farmakologis dengan manajemen nyeri dengan penggunaan analgesia maupun anastesi (Sulistyo, 2013).

1) Analgesik opioid (narkotik)

Analgesik opioid terdiri dari turunan opium, seperti morfin dan kodein. Opioid meredakan nyeri dan memberi rasa euforia lebih besar dengan mengikat reseptor opiat

dan mengaktivasi endogen (muncul dari penyebab di dalam tubuh) penekanan nyeri dalam susunan saraf pusat. Perubahan alam perasaan dan sikap serta perasaan serta perasaan sejahtera membuat individu lebih nyaman meskipun nyeri tetap dirasakan (Kozier, *et al.*, 2010).

2) Obat-obatan anti-inflamasi non opioid//nonsteroid (*non steroid antiinflamastion drugs / NSAID*)

Non opioid mencakup asetaminofen dan obat anti inflamasi, analgesik, dan antipiretik, sementara asetaminofen hanya memiliki efek analgesik dan antipiretik. Obat-obatan ini meredakan nyeri dengan bekerja pada ujung saraf tepi di tempat cedera dan menurunkan tingkat mediator inflamasi serta mengganggu produksi prostaglandin di tempat cedera (Kozier, *et al.*, 2010).

3) Analgesik penyerta

Analgesik penyerta adalah sebuah obat yang bukan dibuat untuk penggunaan analgesik tetapi terbukti mengurangi nyeri kronik dan kadang kalah nyeri akut, selain kerja utamanya. Misalnya, sedatif ringan atau penenang dapat membantu mengurangi ansietas, stres dan ketegangan sehingga pasien dapat tidur dengan baik di malam hari. Antidepresan digunakan untuk mengatasi gangguan depresi dan gangguan alam perasaan yang mendasari tetapi dapat juga meningkatkan strategi nyeri yang lain. Antikonvulsan, biasanya diresepkan untuk mengatasi kejang, dapat berguna dalam mengendalikan neuropati yang menyakitkan (Kozier, *et al.*, 2010).

b. Manajemen nonfarmakologi

Manajemen nyeri non farmakologi merupakan tindakan menurunkan respon nyeri tanpa menggunakan agen farmakologi. Dalam melakukan intervensi keperawatan, manajemen non farmakologi merupakan tindakan dalam mengatasi respon nyeri klien (Sulistyo, 2013).

1) *Masase dan stimulasi kutaneus*

Stimulasi kutaneus atau *counterstimulation* merupakan istilah yang digunakan untuk mengidentifikasi tehnik yang dipercaya dapat mengaktivasi opioid *endogeneous* dan *sistem analgesia monoamine*. Stimulasi kutaneus efektif dengan cara menurunkan pembengkakan, menurunkan kekakuan dan meningkatkan serabut saraf berdiameter besar untuk menghambat serabut saraf berdiameter kecil sebagai penyempai atau reseptor nyeri dengan menggunakan terapi dingin, terapi panas, tekanan, getaran atau pijatan (DeLaune & Ladner, 2011).

Stimulasi kutaneus dapat memberikan peredaan nyeri sementara yang efektif. Stimulasi kutaneus mendistraksi klien dan memfokuskan perhatian pada stimulus taktil. Mengalihkan dari sensasi menyakitkan sehingga mengurangi persepsi nyeri. Selain itu, stimulasi kutaneus juga dipercaya dapat menghasilkan pelepasan endorfin yang menghambat transmisi stimulus nyeri serta menstimulasi serabut saraf sensorik A-delta dan C yang lebih kecil (Kozier, *et al.*, 2010).

2) *Efflurage massage*

Efflurage adalah bentuk masase dengan menggunakan telapak tangan yang memberi tekanan

lambut ke atas permukaan tubuh dengan arah sirkular secara berulang (Reeder dalam Parulian, 2014).

3) Distraksi

Distraksi adalah suatu strategi manajemen nyeri dimana perhatian pasien dialihkan dari rasa nyeri kesesuatu hal yang lain (DeLaune & Ladner, 2011).

4) Terapi musik

Terapi musik adalah usaha untuk meningkatkan kualitas fisik dan mental dengan rangsangan suara yang terdiri dari melodi, ritme, harmoni, bentuk dan gaya yang diorganisir sedemikian rupa hingga tercipta musik yang bermanfaat untuk kesehatan fisik dan mental (Eka, 2011).

5) GIM (*Guided Imagery Music*)

GIM (*Guided Imagery Music*) merupakan intervensi yang digunakan untuk mengurangi nyeri. GIM mengkombinasikan intervensi bimbingan imajinasi dan terapi musik. GIM dilakukan dengan memfokuskan imajinasi pasien. Musik digunakan untuk memperkuat relaksasi. Keadaan relaksasi membuat tubuh lebih berspon terhadap bayangan dan sugesti yang diberikan sehingga pasien tidak berfokus pada nyeri (Suarilah, 2014).

6) Terapi musik klasik (*Mozart*)

Pada dewasa ini banyak jenis musik yang dapat diperdengarkan namun musik yang menempatkan kelasnya sebagai musik bermakna medis adalah musik klasik karena musik ini maknitude yang luar biasa pada perkembangan ilmu kesehatan, diantaranya memiliki nada yang lembut, nadanya memberikan stimulasi

gelombang alfa, ketenangan dan membuat pendengarnya lebih rileks (Dofi dalam Liandari, 2015).

7) Teknik relaksasi

Teknik relaksasi adalah sebuah metode yang digunakan untuk menurunkan cemas dan tekanan otot. Meliputi *imagery* dan *progresive muscle relaxation* (DeLaune & Ladner, 2011).

8) Kompres dingin

Metode sederhana yang dapat digunakan untuk mengurangi nyeri yang secara alamiah yaitu dengan memberikan kompres dingin pada area nyeri, ini merupakan alternatif pilihan yang alamiah dan sederhana yang dengan cepat mengurangi rasa nyeri selain dengan memakai obat-obatan. Terapi dingin menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit (Price, Sylvia & Anderson dalam Rahmawati, 2014).

Manfaat kompres dingin yaitu antara lain dapat menurunkan suhu tubuh, mencegah meluasnya peradangan, mengurangi kongesti, mengurangi perdarahan setempat, serta dapat mengurangi nyeri.

Mekanisme kompres dingin yaitu dilakukan pada sumber nyeri terutama nyeri superfisial seperti nyeri yang diakibatkan oleh tusukan jarum dapat menurunkan produksi prostaglandin sehingga sensitivitas reseptor nyeri berkurang dan menghambat proses inflamasi. Kompres dingin dapat memacu produksi endorfin yang berguna memblokir stimulus hantaran nyeri dan dapat memberikan perasaan nyaman serta mengalihkan fokus perhatian dari stimulus nyeri. Kompres dingin yang

dilakukan pada area kulit juga dapat membuat kulit menurunkan respon nyeri oleh karena adanya pelepasan endorfin, sehingga dapat memblokir transmisi serabut syaraf sensori A-beta yang lebih besar dan lebih cepat, juga menurunkan transmisi nyeri pada serabut C dan delta A sehingga gerbang sinaps menutup transmisi impuls nyeri. Kompres dingin dilakukan selama 3 menit sebelum dilakukan pemasangan infus. Hal ini didukung dalam penelitian NK Asriani di poliklinik persiapan rawat inap RSUD PENEMBAHAN SENOPATI BANTUL menjelaskan bahwa kompres dingin dilakukan selama 3 menit sebelum pemasangan infus dilakukan.

9) Kompres hangat

Kompres hangat berfungsi melebarkan pembuluh darah, menstimulasi sirkulasi darah, dan mengurangi kekakuan. Kompres hangat juga berfungsi menghilangkan sensasi rasa sakit (Koizer & Erb, 2009).

10) Tehnik akupresur

Tehnik non farmakologi yang juga sering disebut sebagai terapi komplementer, salah satunya adalah tehnik akupresur titik tangan, memiliki banyak kelebihan antara lain mudah diterapkan dan cukup aman dibanding terapi farmakologi. Akupresur disebut juga akupuntur tanpa jarum, atau pijat akupuntur. Tehnik ini menggunakan penekanan, pemijatan, dan pengurutan sepanjang meridian tubuh atau garis aliran energi. Tehnik akupresur ini dapat menurunkan nyeri. Sedangkan tehnik akupresur titik pada tangan yaitu dilakukan pada titik yang terletak sepanjang lipatan tangan ketika jari-jari menyatu pada telapak tangan (Surosa, 2013).

11) Herbal

Herbal telah lama digunakan untuk mengatasi nyeri (DeLaune & Ladner, 2011). Herbal adalah tanaman yang dinilai bermanfaat karena sifat obat, rasa dan aromanya (Kozier, *et al.*, 2010).

12) Lingkungan

Lingkungan dapat mempengaruhi persepsi seseorang terhadap nyeri. Memodifikasi lingkungan dapat mengurangi lingkungan nyeri (DeLaune & Ladner, 2011).

C. Tinjauan Tentang Pemasangan Infus

1. Pengertian

Pemasangan infus merupakan tindakan yang dilakukan pada pasien dengan cara memasukkan cairan melalui intra vena dengan bantuan infus set, dengan tujuan memenuhi kebutuhan cairan dan elektrolit, sebagai tindakan pengobatan dan pemberian nutrisi parental.

Menurut Hidayat (2008), tujuan utama terapi intravena adalah mempertahankan atau mengganti cairan tubuh yang mengandung air, elektrolit, vitamin, protein, lemak dan kalori yang tidak dapat dipertahankan melalui oral, mengoreksi dan mencegah gangguan cairan dan elektrolit, memperbaiki keseimbangan asam basa, memberikan transfusi darah, menyediakan medium untuk pemberian obat intravena, dan membantu pemberian nutrisi parental.

2. Alat dan bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam pemasangan infus yaitu:

- a. Standar infus
- b. Infus set
- c. Cairan sesuai dengan kebutuhan pasien

- d. Jarum infus dengan ukuran yang sesuai
 - e. Pengalas
 - f. Torniket/karet pembendung
 - g. Kapas alkohol
 - h. Plester
 - i. Gunting
 - j. Kasa steril
 - k. Betadin
 - l. Sarung tangan
3. Prosedur pelaksanaan
- a. Cuci tangan
 - b. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan
 - c. Hubungkan cairan dan infus set dengan menusukkan ke dalam botol infus (cairan)
 - d. Isi cairan kedalam infus set dengan menekan bagian ruang tetesan hingga ruangan tetesan terisi sebagian dan buka penutup hingga slang terisi dan selang keluar.
 - e. Letakkan pengalas di bawah vena yang akan dilakukan pemasangan infus
 - f. Lakukan pembendungan dengan torniquet atau karet pembendung 10-12 cm di atas tempat penusukan dan anjurkan pasien untuk menggenggam.
 - g. Gunakan sarung tangan steril
 - h. Desinfeksi daerah yang akan ditusuk dengan kapas alkohol
 - i. Lakukan penusukan pada vena dengan posisi jarum mengarah ke atas
 - j. Cek keluaranya darah melalui jarum. Apabila saat penusukan terjadi pengeluaran darah maka tarik keluar bagian dalam jarum sambil meneruskan tusukan ke vena
 - k. Setelah jarum infus bagian dalam dikeluarkan, tahan bagian atas vena dengan menekan menggunakan jari tangn agar

darah tidak keluar, dan hubungkan bagian infus dengan slang infus

- l. Buka pengatur tetesan dan atur kecepatan sesuai dengan dosis yang diberikan
- m. Lakukan fiksasi dengan kasa steril
- n. Tulislah tanggal, jam pelaksanaan infus pada plester, catat ukuran, tipe jarum, jenis cairan, letak infus, kecepatan aliran.
- o. Lepaskan sarung tangan
- p. Cuci tangan (Muzrifatul & A.Aziz, 2011).

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

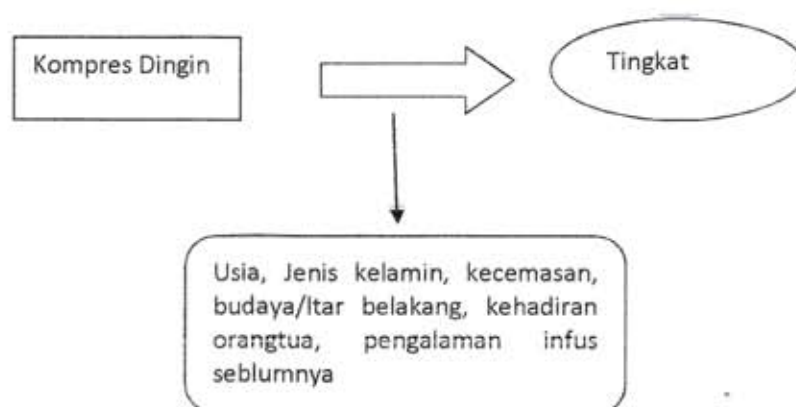
A. KERANGKA KONSEPTUAL

Anak merupakan individu yang rentan terkena penyakit sehingga mengharuskan mereka untuk menjalani hospitalisasi (perawatan di rumah sakit). Sebagian besar anak yang dirawat di rumah sakit atau puskesmas dilakukan tindakan pemasangan infus. Pemasangan infus digunakan untuk pemberian cairan, nutrisi, dan pemberian obat, secara terus menerus, namun anak sering menolak prosedur invasif tersebut karena takut akan nyeri yang ditimbulkan. Beberapa tindakan nonfarmakologi yang dapat dilakukan untuk mengurangi tingkat nyeri salah satunya adalah tindakan kompres dingin, yang diharapkan dapat memberikan efek anestesi lokal sebelum dilakukan pemasangan infus.

Secara singkat uraian diatas dapat ditampilkan dalam kerangka konsep berikut ini.

Gambar 3.1

Kerangka konsep penelitian



Keterangan :

- = Variabel independen
- = Variabel dependen
- = Penghubung antar variabel
- = Variabel perancu

B. HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis penelitian adalah " ada pengaruh kompres dingin terhadap penurunan nyeri pada prosedur invasif pemasangan infus pada anak usia sekolah"

C. DEFENISI OPERASIONAL

Tabel 3.1
Defenisi operasional

No	Variabel	Defenisi operasional	Parameter	Cara ukur	Skala ukur	skor
1	Independen : kompres dingin	meletakkan es batu yang sudah dimasukkan ke dalam kirbat es selama 3-5 menit yang diletakkan pada lokasi yang akan dipasang infus.	Standar operasional prosedur kompres dingin			

2	Dependen : Tingkat nyeri pada prosedur invasif pemasangan infus	Persepsi nyeri yang dirasakan oleh anak dengan menunjuk salah satu gambar yang tersedia pada lembar observasi yang diberikan.	<i>Chek list</i> yang berisi tentang enam gambar kartun wajah.	Lembar observasi yang berisi skala <i>Wong-Baker</i>	ordinal nyeri ringan jika Skala nyeri <i>Wong-Baker</i> 1 dan 2 nyeri sedang jika Skala nyeri <i>Wong-Baker</i> 3 dan 4 nyeri berat jika Skala nyeri <i>Wong-Baker</i> 5
---	--	---	--	--	---

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah desain eksperimental dengan pendekatan *post test only non equivalent control grup*. Pada rancangan ini, kelompok kasus diberikan perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan. Kelompok kasusnya adalah kelompok pasien yang diberi intervensi kompres dingin sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi kompres dingin. Pada kedua kelompok tidak diawali dengan pra test. Pengukurannya hanya dilakukan setelah pemberian perlakuan.

Tabel 4.1 Design penelitian

Subjek	Pra test	Perlakuan	Pasca test
R	-	I	O
R	-	-	O

Keterangan :

R : anak usia sekolah yang akan dilakukan pemasangan infus

I : intervensi (kompres dingin)

O : observasi tingkat nyeri

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat penelitian adalah Unit Gawat Darurat RSUD kota Makassar, Peneliti memilih lokasi penelitian ini karena lokasinya yang strategis dan mudah dijangkau

2. Waktu penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada 10-24 Februari 2019.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien anak usia sekolah (6 hingga 12 tahun) yang akan menjalani perawatan di Rumah sakit dan akan dilakukan tindakan pemasangan infus di RSUD Daya

2. Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan jenis *consecutive sampling*. Besar sampel 30 anak yang terbagi dalam 2 kelompok yaitu 15 kelompok anak dengan intervensi kompres dingin dan 15 anak untuk kelompok kontrol atau tidak diberikan intervensi. Sampel dalam penelitian ini memiliki kriteria – kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

- 1) Pasien bersedia menjadi responden
- 2) Pasien anak usia sekolah
- 3) Pasien dalam kondisi sadar penuh
- 4) Pasien dapat berkomunikasi dengan baik
- 5) Pasien tidak mengalami gangguan pendengaran dan penglihatan

b. Kriteria eksklusif

- 1) Pasien menolak dilakukan tindakan kompres dingin
- 2) Pasien gawat
- 3) Pasien darurat
- 4) Pasien gawat dan darurat

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi yang digunakan untuk mengetahui tingkat nyeri dengan skala *Wong-Baker* dan berisi data serta karakteristik responden.

E. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini proses perolehan data dilakukan setelah mendapat rekomendasi dari pihak institusi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIK) Stella Maris dengan mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada institusi tempat penelitian diadakan yaitu setelah mendapat izin, maka penelitian dapat dilakukan dengan memperhatikan etika penelitian sebagai berikut:

1. *Informed consent*

Informed consent diberikan oleh peneliti kepada responden sebelum penelitian dilakukan. Di dalamnya terdapat lembar persetujuan menjadi responden serta memuat tujuan dari penelitian sehingga responden dapat memahami maksud dan tujuan dari diadakannya penelitian. Apabila responden bersedia, maka responden harus menandatangani lembar persetujuan menjadi responden. Apabila responden tidak bersedia, maka peneliti tidak akan memaksa dan menghormati hak-hak responden.

2. *Anomily*

Untuk menjaga kerahasiaan maka peneliti tidak akan mencantumkan nama responden dan sebagai gantinya peneliti hanya menulis inisial responden atau memberi kode.

3. *Confidentially*

Kerahasiaan informasi dari responden dijamin oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu yang ditampilkan. Data yang diperoleh disimpan hanya bagi peneliti dan pembimbing.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu:

a. Data primer

Data primer pada penelitian ini adalah data yang diperoleh langsung dari responden yang menjadi sampel melalui penilaian nyeri yang dilakukan oleh peneliti.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi RSUD kota Makassar.

F. Pengelolaan dan Penyajian Data

Prosedur pengolahan data dilakukan dengan proses sebagai berikut:

1. *Editing*

Dilakukan dengan pengecekan kelengkapan data diantaranya kelengkapan ketentuan identitas, pengisian kelengkapan lembar observasi, dan kelengkapan inisial sehingga apabila terdapat ketidaksesuaian dapat dilengkapi dengan segera oleh peneliti.

2. *Coding*

Tahap ini merupakan suatu proses penyusunan secara sistematis data mentah kedalam bentuk yang mudah dibaca untuk pengolahan data. Peneliti membuat kode untuk hasil penelitian yang didapat. Koding merupakan kegiatan merubah data yang berbentuk huruf menjadi berbentuk bilangan atau angka.

3. *Entry data*

Pada tahap ini dilakukan pemindahan data yang telah diubah menjadi kode kedalam mesin pengolah data. Pemrosesan data diulakukan dengan memasukkan data ke paket program komputer yang sesuai dengan variabel masing-masing secara teliti untuk meminimalkan kesalahan.

4. *Tabulasi data*

Data dikelompokkan berdasarkan variabel yang telah diteliti, selanjutnya ditabulasi untuk mendapatkan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel.

G. Analisa Data

1. Analisis Univariat

Analisa ini dilakukan terhadap variabel dari hasil penelitian. Analisa ini menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase tingkat nyeri pada pasien yang dilakukan tindakan kompres dingin dan pada pasien yang tidak dilakukan tindakan kompres dingin.

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri saat pemasangan infus menggunakan uji t tidak berpasangan dengan skala pengukuran kategorik dengan nilai kemaknaan $\alpha = 0.05$. dengan interpretasi.

Apabila $p < 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri saat pemasangan infus pada anak usia sekolah. Apabila $p \geq 0.05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri saat pemasangan infus pada anak usia sekolah.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pengantar

Pada bab ini dikemukakan hasil dan pembahasan tentang pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri prosedur invasif pemasangan infus pada anak usia sekolah di RSUD Daya Kota Makassar. Penelitian dilakukan sesuai dengan rencana yaitu selama 24 hari mulai tanggal 10-24 Februari 2019 di Instalansi Gawat Darurat (IGD) RSUD Daya Kota Makassar dengan jumlah responden sebanyak 30 orang anak usia sekolah.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen yaitu Lembar observasi yang berisi skala Wong Baker. Setelah pengumpulan data, Selanjutnya hasil data penelitian secara lengkap akan disajikan dalam bentuk tabel meliputi data umum dan khusus. Yang termasuk data umum adalah data demografi yang meliputi umur dan jenis kelamin. Kemudian data di analisa dengan menggunakan program SPSS versi 24.0 windows. Analisis data menggunakan Uji t tidak berpasangan, dengan nilai $\alpha=0,05$. langkah selanjutnya adalah pengolahan data untuk memperoleh hasil penelitian. Untuk analisa data digunakan analisis univariat dengan tampilan dalam bentuk distribusi frekuensi. Selanjutnya data hasil penelitian secara lengkap akan disajikan dalam bentuk tabel meliputi data umum dan khusus. Yang termasuk data umum adalah data demografi yang meliputi umur dan jenis kelamin. Sedangkan yang termasuk data khusus adalah data tentang tingkat nyeri pada pemasangan infus dengan teknik non farmakologi kompres dingin.

2. Gambaran lokasi penelitian

Rumah sakit umum kota Makassar semula adalah puskesmas yang berdiri pada tahun 1975 dengan nama puskesmas perawatan Daya. Pada tahun 1978-2002 puskesmas perawatan daya meningkat menjadi puskesmas plus Daya. Pada tahun 2002 berdasarkan terbitnya surat izin Rumah sakit dari dirjen yanmedik nomor: HK.01.021.2.4474 tanggal 28 oktober 2002, SK walikota Makassar nomor: 50 pada tanggal 6 november 2002 dan surat keputusan menteri kesehatan RI nomor 967/Menkes/SK/X/2008, maka dengan resmi statusnya berubah menjadi rumah sakit tipe C dengan nama rumah sakit umum daerah kota Makassar, rumah sakit umum kota Makassar juga merupakan pusat rujukan pintu gerbang utara Makassar sesuai dengan keputusan gubernur propinsi Sulawesi Selatan berdasarkan SK gubernur nomor 13 tahun tahun 2008. Dengan terbitnya sertifikat penetapan kelas rumah sakit umum tipe B keputusan menteri kesehatan nomor: HK.03.05//1043/12, tanggal 20 juni 2012, RSUD kota Makassar resmi menjadi rumah sakit tipe B. Adapun visi dan misi rumah sakit umum kota Makassar adalah sebagai berikut

a. Visi

Rumah sakit dengan pelayanan yang aman dan menuju standar kota dunia

b. Misi

- 1) Mendukung visi dan misi pemerintah kota dalam pelayanan kesehatan masyarakat
- 2) Meningkatkan kompetensi sumber daya manusia di seluruh lini pelayan
- 3) Melengkapi peralatan medis dan non medis dengan teknologi kedokteran mutakhir
- 4) Mengadakan dan mengembangkan sistem informasi manajemen rumah sakit

- 5) Memberikan pelayanan kesehatan sesuai standar akreditasi
- 6) Mengembangkan sarana dan prasarana rumah sakit yang lebih modern
- 7) Meningkatkan kesejahteraan seluruh karyawan rumah sakit

3. Penyajian karakteristik data umum

Data yang menyangkut karakteristik responden akan diuraikan sebagai berikut :

a. Karakteristik responden berdasarkan umur

Tabel 5.1

Karakteristik responden berdasarkan umur pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol Di RSUD kota Makassar 2019

Umur	Kelompok intervensi		kelompok kontrol	
	n	%	n	%
6 tahun	0	00,0	1	6,7
7 tahun	3	40,0	2	13,3
8 tahun	2	13,3	4	26,7
9 tahun	3	20,0	2	13,3
10 tahun	3	20,0	4	26,7
11 tahun	2	13,3	2	13,3
12 tahun	2	13,3	0	00,0
Total	15	100	15	100

Berdasarkan tabel 5.1 karakteristik responden berdasarkan umur menunjukkan bahwa mayoritas umur responden pada kelompok intervensi yaitu berusia 7 tahun, 9 tahun dan 10 tahun dengan jumlah responden yang sama yakni masing-masing 3 responden (20%). Sedangkan pada kelompok kontrol, mayoritas umur responden yaitu berusia 8

tahun dan 10 tahun dengan jumlah responden yang sama yakni masing-masing 4 responden (26,7).

b. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Tabel 5.2

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

kelompok	Laki-laki		perempuan		total	
	n	%	n	%	n	%
intervensi	9	60,0	6	40,0	15	100
kontrol	7	46,7	8	53,3	15	100

Berdasarkan tabel 5.2 di atas, diperoleh data jumlah responden terbanyak pada kelompok intervensi berjenis kelamin laki-laki yakni sebanyak 9 orang (60%). Sedangkan pada kelompok kontrol, jumlah responden terbanyak berjenis kelamin perempuan yakni sebanyak 8 orang (53,3%).

4. Hasil analisa variabel yang diteliti

a. Analisis univariat

1) Distribusi tingkat nyeri kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Tabel 5.3

Distribusi tingkat nyeri responden setelah pemasangan infus pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

kelompok	Intervensi		kontrol	
	n	%	n	%
nyeri ringan	9	60,0	1	6,7
nyeri sedang	6	40,0	9	60,0
nyeri berat			5	33,3
total	15	100	15	100

Berdasarkan tabel 5.3 di atas, diperoleh data mayoritas responden pada kelompok intervensi mengalami nyeri ringan sebanyak 9 responden (60%). Sedangkan pada kelompok kontrol mayoritas responden mengalami nyeri sedang dengan sebanyak 9 responden (60%).

b. Analisis bivariat

1) Analisis pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri

tabel 5.4

Analisis pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Kelompok	n	mean	SD	P
Intervensi	15	2,33	0,97	0,000
Kontrol	15	4,00	0,92	

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa nilai rerata nyeri pada kelompok intervensi 2,33 dan nilai rerata nyeri pada kelompok kontrol 4.00. Uji statistik menggunakan uji t tidak berpasangan diperoleh nilai p value = 0,000 dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ berarti $p < \alpha$ sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan tingkat nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, berarti ada pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri anak usia sekolah (6-12 tahun) pada prosedur insif pemasangan infus.

B. Pembahasan

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian, dengan menggunakan Uji statistik t tidak berpasangan diperoleh nilai p value = 0,000 dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ berarti $p < \alpha$ sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan

0,05 berarti $p < \alpha$ sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan tingkat nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, berarti ada pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri anak usia sekolah (6-12 tahun) pada prosedur invasif pemasangan infus. Hal ini didukung dengan rerata nyeri pada kelompok intervensi 2,33 lebih rendah dibandingkan dengan nilai rerata nyeri pada kelompok kontrol yaitu 4,00. Data lain yang mendukung kategori nyeri berat ditemukan pada kelompok kontrol, sedangkan pada kelompok intervensi tidak ada pada kategori nyeri berat. Pada kelompok intervensi sebagian besar responden pada kategori nyeri ringan, sedangkan pada kelompok kontrol sebagian responden pada kategori nyeri sedang.

Nyeri merupakan suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual atau potensial. Nyeri terjadi bersama banyak proses penyakit atau bersamaan dengan beberapa pemeriksaan diagnostik atau pengobatan. Rangsangan nyeri ini secara langsung akan merangsang nosiseptor melalui bekerjanya saluran natrium atau kation.

Tindakan pemasangan infus merupakan salah satu tindakan pengobatan yang dapat menimbulkan nyeri namun untuk anak-anak khususnya anak usia sekolah hal ini biasanya menimbulkan stress situasional dan kecemasan yang mengarahkan pada pengalaman yang tidak menyenangkan. Saat jarum infus menusuk kulit akan menimbulkan rangsangan yang mengganggu sehingga akan mengaktifkan nosiseptor nyeri. Nosiseptor nyeri akan merangsang ujung saraf eferen untuk mengeluarkan substansi P. Substansi P yang dilepas akan mempengaruhi nosiseptor di luar daerah trauma yang akan menimbulkan lingkaran nyeri semakin meluas. Implus

nyeri akan ditransmisikan ke medula spinalis melalui jalur ascendens. Ketika implus nyeri masuk ke kornu posterior medula spinalis akan terjadi interaksi antar sistem analgesia endogen yang dihasilkan oleh tubuh. Jika nyeri tidak dihambat pada proses ini maka nyeri yang dirasakan akan lebih lama dan semakin meluas. Proses diterimanya rangsangan oleh nosiseptor hingga menyebabkan timbulnya impuls disebut proses transduksi. Proses ini terjadi sangat rumit, melibatkan banyak substrat dan reseptor. Pada tingkat ini bahkan terdapat mekanisme medulasi perifer. Adanya rangsangan akan menyebabkan terjadinya potensial aksi pada membran yang selanjutnya akan diteruskan melalui akson.

Kompres dingin adalah pemberian stimulasi kulit menggunakan kantong es untuk mengurangi nyeri. Pemberian kompres dingin akan menimbulkan mati rasa yang tepat digunakan sebagai anestesi lokal untuk laserasi permukaan atau luka tusuk yang efektif untuk menghilangkan nyeri (Wong, 2009). Anak yang dipasangkan infus mengalami kerusakan jaringan yang akan merangsang nosiseptor nyeri kemudian di transmisikan ke otak. Namun dengan adanya kompres dingin pada area yang akan dipasangkan infus akan menghambat pelepasan substansi P yang dapat menghambat nyeri sampai ke otak.

kompres dingin berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan nyeri dikarenakan kompres dingin dapat menurunkan aliran darah ke daerah tubuh yang mengalami nyeri. Kompres dingin dapat mengurangi intensitas nyeri dikarenakan oleh kadar endorfin seseorang, semakin tinggi kadar endorfin maka semakin ringan nyeri yang dirasakan. Produksi endorphine dapat ditingkatkan melalui stimulasi kulit, stimulasi kulit salah satunya yaitu kompres dingin.

Hasil ini penelitian sejalan dengan penelitian Fauzi dan Hendayani yang menyatakan ada pengaruh pada prosedur pemasangan infus anak usia sekolah di RS Bendan Kota Pekalongan. Hasil penelitian menunjukkan responden yang tidak diberikan kompres dingin mayoritas mengalami lebih banyak nyeri dan lebih nyeri yang diukur dengan menggunakan skala Wong Baker. Responden yang diberikan kompres dingin mengalami nyeri yang lebih ringan. Hal itu disebabkan karena berkurangnya sensitivitas saraf yang diakibatkan karena stimulasi nyeri yang lebih mudah menembus kulit (Fauzi&Hendayani, 2013).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Purnamasari yang meneliti tentang Efektifitas Kompres Dingin terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Pasien Fraktur di RSUD Unggaran. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh kompres dingin terhadap intensitas nyeri pasien fraktur. Hal ini membuktikan bahwa kompres dingin efektif untuk menurunkan intensitas nyeri (Purnamasari, 2014).

Menurut asumsi peneliti, pemberian kompres dingin dapat meningkatkan pelepasan endorfin yang memblokir transmisi stimulus nyeri dan juga menstimulasi serabut saraf yang memiliki diameter besar α -Beta sehingga menurunkan transmisi impuls nyeri melalui serabut kecil α -Delta dan serabut saraf C. Mekanisme penurunan nyeri dengan pemberian kompres dingin berdasarkan atasteori gate control. Teori ini menjelaskan mekanisme transmisi nyeri. Apabila masukan yang dominan berasal dari serabut beta-A, maka akan menutup mekanisme pertahanan. Apabila masukan yang dominan berasal dari serabut delta-A dan serabut C, maka akan membuka pertahanan tersebut dan pasien mempersepsikan sensasi nyeri. Alur saraf desenden melepaskan opiat endogen seperti

endorfin, suatu pembunuh nyeri alami yang berasal dari tubuh. Semakin tinggi kadar endorfin, semakin ringan rasa nyeri yang dirasakan. Produksi endorfin dapat ditingkatkan melalui stimulasi kulit. Stimulasi kulit meliputi massase, penekanan jari-jari dan pemberian kompres hangat atau dingin.

Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang dikemukakan para ahli diatas, peneliti menyimpulkan bahwa bahwa kompres dingin sangat baik dilakukan pada pasien anak usia sekolah yang akan dilakukan pemasangan infus. Pengurangan nyeri dapat meminimalisir tingkat stres yang dialami anak akibat hospitalisasi.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri prosedur invasif pemasangan infus pada anak usia sekolah di RSUD Daya kota Makassar yang dilakukan tanggal 10 sampai 24 Februari 2019 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tingkat nyeri yang dirasakan oleh anak usia sekolah saat pemasangan infus pada kelompok kontrol adalah sebagian besar mengalami nyeri sedang
2. Tingkat nyeri yang dirasakan oleh anak usia sekolah saat pemasangan infus pada kelompok intervensi sebagian besar mengalami nyeri ringan
3. Ada pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri anak usia sekolah saat pemasangan infus di RSUD kota Makassar.

B. SARAN

1. Bagi klien
Diharapkan klien dapat mengerti tindakan non farmakologis kompres dingin yang mampu mengurangi tingkat nyeri pada saat dilakukan pemasangan infus.
2. Bagi perawat
Diharapkan tindakan non farmakologis kompres dingin ini dapat dijadikan sebagai acuan atau tambahan intervensi keperawatan untuk meminimalisir tingkat nyeri pada anak saat pemasangan infus meminimalisasi hospitalisasi dan trauma pada anak

terhadap rumah sakit dan tindakan pengobatan lainnya khususnya pemasangan infus.

3. Bagi peneliti

Diharapkan agar hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data dasar atau tambahan informasi untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut tentang terapi non farmakologis kompres dingin yang dapat meringankan tingkat nyeri pada anak saat pemasangan infus.

4. Bagi institusi

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi institusi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- Andari, F,N.(2015). Pengaruh pelatihan peregangan senam ergonomis terhadap penurunan skor nyeri muskuloskeletal disorders (MSDs) pada pekerja pembuat kaleng aluminium
- Andarmoyo.Sulistyo. 2013. *Konsep dan proses keperawatan Nyeri: Yogyakarta: Ar.Ruzz Media.*
- Astuti, I. T., & Khasanah, N.N. (2017). Uji Beda Efek Guided Imagery dan ethyl Chloride Terhadap Nyeri saat Pemasangan Infus Pada Anak. *Indonesian Journal of Nursing Practices*, 1 (2). <http://journal.umy.ac.id/index.php/ijnp/article/view/3440>. diakses tanggal 15 Oktober 2018
- Brunner & Suddarth. (2013). *Keperawatan medikal Bedah Edisi 12*. Jakarta : EGC.
- Carman, S., & Terri, K. (2015). *Buku Ajar keperawatan Pediatri*. Edisi 2. Vol.2 . jakarta: EGC.
- Delaune dan Ladner. 2011. *Fundamental of Nursing Standard and Practice. Fourth Edition., Cengge Learning*. Delmar
- Dochter, Joane Mc Closkey & Gloria M. Bulechek.2013.Nursing Intervention, Classification (NIC) sixth Edition. USA: Mosby.IN
- Eka. (2011). *mengenal terapi musik*. http://www.terapimusik.com/terapi_musik.htm.
- Fauzi, I., Rusmariana, A., & Mustikawati, N. (2013). Pengaruh Kompres Dingin terhadap Tingkat Nyeri pada Prosedur Invasif Pemasangan infus Pada Anak Usia Sekolah di RSUD Bendan Kota Pekalongan. <http://www.e-skripsi.stikesmuh-pkj.ac.id=566> diunduh pada tanggal

- Feigelman S, 2007, Growth, development, and behavior dalam: Kliegmen, Behrman, Jenson, Stanton: Nelson Textbook of pediatrics, edisi 18, sounders elsevier, philadelphia
- Forth, J.L. et. Al, Endochondral Ossification in fracture callus during long bone repair : The localisation of lavity-lining cells within the cartilage, new York, 2003
- Hidayat AA. (2012) *Pengantar Ilmu Kesehatan untuk pendidikan kebidanan*. Jakarta; salemba Medika
- <https://jurnal.unismus.ac.id/index.php/JKA/article/view/901>. diakses tanggal 15 Oktober 2018
- Kozier, et al : 2010. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan, Konsep, Proses dan Praktik Vol.1 Ed 7*. EGC
- Liandary, D. O. (2015). Pengaruh Terapi Musik Klasik (Mozart) terhadap intensitas Nyeri Haid pada Remaja Putri di SMA Negeri 1 Pontianak tahun 2015.
- Linhares, dkk. (2014). Assessment and management of pediatric pain based on the opinions of the health Professionals. *Psychology & Neuroscience*, 7 (1), 43-53).
- Luanne Linard (2014). *Intisari pediatrik*. Jakarta:EGC
- Mariyam. (2013). Tingkat Nyeri Anak Usia 7 – 13 Tahun saat dilakukan pemasangan infus di RSUD Kota Semarang. *Jurnal Keperawatan Anak*. Volume 1. No 1, 18 – 23.
- Muzrifatul & A Aziz (2011). *Keterampilan dasar praktek klinik*. Jakarta: Salemba Medika
- Novita. (2010). Efektivitas Kompres Dingin Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur.

[http://www.academia.edu/34932730/EFEKTIFITAS KOMPRES DINGIN TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN FRAKTUR DI RSUD UNGARAN.](http://www.academia.edu/34932730/EFEKTIFITAS_KOMPRES_DINGIN_TERHADAP_PENURUNAN_INTENSITAS_NYERI_PADA_PASIE_N_FRAKTUR_DI_RSUD_UNGARAN)

- O'neal, K., & Olds, D. (2016). Difference in Pediatric pain Management by Unit Types. *Journal of Nursing Scholarship*, 48 (4), 378-386. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/27275945/> Diakses tanggal 18 Oktober 2018
- Palmar., and Luane Linard.2014. *Intisari pediatrik Buku Praktik Klink.Jakarta:EGC*
- Parulian, T, S. Sitompul, J. Oktriviana, A, N. (2014). Pengaruh teknik Effleurage massage Terhadap Perubahan Nyeri pada Ibu Post Partum di Rumah Sakit Sariningsih Bandung.
- Porth, C.M., dan Matfin, G., 2009, *pathophysiologi, concept of altered Health states*, 8th ed., Lippincot Williams & Philadelphia.
- Potter, P.A & Perry, A.G. (2013). *Fundamental of Nursing Eighth Edition*.Canada: Mosby.
- Prasetyo, E dkk (2010). *Pengaruh pemasangan tampon kassa di kanalis analis terhadap rasa nyeri pada pasien pasca hemoroidektomi whitehead*. Surakarta: UNS Press
- Purnamasari, E., Ismonah, Supriyadi. (2014). *Efektifitas kompres dingin terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien fraktur di RSUD Unggaran.* <http://jurnal.stikes-telogorejosemarang.ac.id/indexs/php/ilmukeperawatan/article/view>.
- Rahmawati, E, S. (2013). Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Pengurangan Nyeri Luka Perineum Pada Ibu Nifas di BPS Siti Alfirdaus Kingking Kabuten Tuban

- Riset Kesehatan Dasar(Riskedas). (2013). *Badan penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian RI tahun 2013*. <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskedas%202013.pdf>. Diakses tanggal 29 september 2018
- Rosyidah, R., Tri, A., & Nugroho, N. A. (2016). Pengaruh Pemberian Analgetik Topikal EMLA Terhadap Pemasangan Infus Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. *SKRIPSI Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta*.
- Rudolph, A. M., Hoffman, J. L., & Rudolph, C. D. (2014). *Buku Ajar Pediatri RUDOLPH, Ed. 20, Vol. 1*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Shamin, F., Ullah, H., & Khan, F. (2015). Postoperative pain assesment using four behavioral scales in Pakistani children undergoing elective surgery. *Saudi Journal of Anasthesia*, 9(2), 174-178. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4374223/>
- Suarilah, I. Wahyuni, E, D. Falupi, R, R. (2014). Guided Imagery dan music (GIM) Menurunkan Intensitas Nyeri Pasien Post Sectio Caesaria berbasis Adaptasi Roy.
- Suroso. Muliati, T, S. (2013). Penerapan Tehnik Akuplesur Titik Pada Tangan Terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I
- Terry & Susan. (2015). *Buku keperawatan pediatrik*. Jakarta:EGC
- Widjarnoko, B.(2012). Studi deskriptif pendampingan dan dukungan suami terhadap pengurangan rasa nyeri pada ibu bersalin kala 1 di RS panti.
- Wong, et al. (2009). *Wong buku ajar keperawatan pediatrik*. (alih bahasa: Andry Hartono, dkk). Jakarta. EGC.

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada

Yth, Wali/orang tua calon responden

Di-

Tempat

Dengan Hormat,

Kami yang bertanda tangan di bawah ini adalah mahasiswa program studi Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Stella Maris Makassar.

Nama : Desi Tudang (C1514201059)

Fridelin Lande (C1514201065)

Alamat : Jl. Maipa

Akan mengadakan penelitian dengan judul "Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Tingkat Nyeri Prosedur Invasif Pemasangan Infus pada Anak Usia Sekolah di RSUD kota Makassar". Penelitian ini tidak akan menimbulkan pengaruh negatif bagi calon responden, kerahasiaan semua informasi yang di berikan akan di jaga dan hanya di gunakan untuk kepentingan penelitian. Jika calon responden tidak bersedia menjadi responden, maka di perbolehkan mengundurkan diri untuk tidak berpartisipasi dalam penelitian ini.

Apabila calon responden menyetujui, maka kami mohon kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang kami sertakan dalam surat ini.

Makassar, Januari 2019

Penulis

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Judul penelitian : Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Tingkat Nyeri
Prosedur Invasif Pemasangan Infus pada Anak Usia
Sekolah di RSUD kota Makassar

Peneliti : Desi Tudang (C1514201059)
Fridelin Lande (C1514201065)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama (inisial) :

Umur :

Kelas :

Menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan dari peneliti tentang tujuan dari penelitian dan bersedia dengan sukarela dan tanpa pemaksaan dari siapapun untuk berperan serta dalam penelitian yang berjudul "Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Tingkat Nyeri Prosedur Invasif Pemasangan Infus pada Anak Usia Sekolah " yang dilaksanakan oleh Desi Tudang dan Fridelin Lande mahasiswa Sarjana Keperawatan STIK Stella Maris Makassar.

Saya telah mengerti bahwa penelitian ini tidak membahayakan fisik maupun jiwa saya dan segala sesuatu yang saya berikan terjamin kerahasiaannya serta berguna untuk pengembangan ilmu keperawatan.

Makassar, Januari 2019

Responden

LEMBAR PROSEDUR TINDAKAN KOMPRES DINGIN

A. Standar Operasional Prosedur (SOP) Kompres Dingin

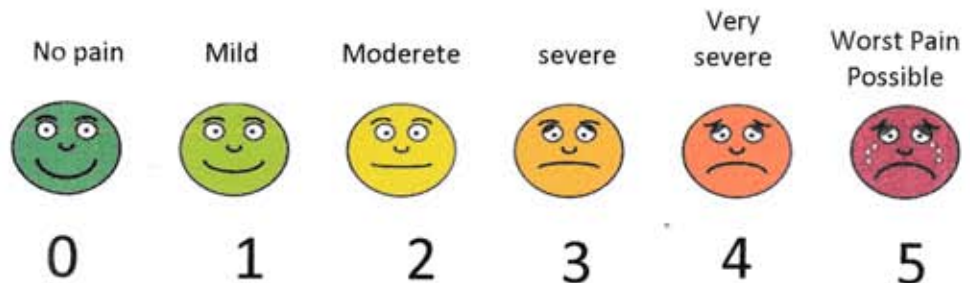
Pengertian	Suatu kegiatan memberikan kompres dingin kepada pasien yang memerlukan dengan menggunakan kibat es atau waslap yang telah diisi potongan es
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengurangi nyeri 2. Mengontrol infeksi lokal, pembengkakan/inflamasi 3. Mengontrol perdarahan 4. Menurunkan suhu tubuh
Prosedur	<p>Persiapan Alat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Waslap/kibat es 2. Perlak dan alasnya 3. Es batu <p>Pelaksanaan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga privacy 2. Mengatur pasien dalam posisi nyaman mungkin 3. Mengisi kibat es dengan potongan es hingga 2/3 bagian 4. Mengeluarkan udara dan menutup kibat es dan pastikan tidak bocor 5. Mengeringkan dengan lap kerja dan memasang sarung tangan 6. Meletakkan pengalas dibawah daerah yang akan dipasang kibat 7. Meletakkan kibat pada bagian tubuh yang akan dikompres dengan kepala kibat mengarah keluar tempat tidur 8. Memantau respon pasien 9. Atur posisi klien kembali ke posisi yang nyaman 10. Bereskan alat 11. Cuci tangan

B. Skala peringkat nyeri "Wong Baker"

Terdiri dari enam skala wajah kartun yang direntang dari wajah yang tersenyum untuk "tidak ada nyeri" sampai wajah yang menangis untuk "nyeri yang paling berat" (Wong dan Baker, 1998,2000).

Instruksi :

1. Jelaskan pada anak bahwa setiap wajah adalah seseorang yang merasa bahagia karena tidak mengalami nyeri (sakit) atau sedih karena mengalami nyeri baik yang ringan maupun yang berat.
 - a. WAJAH 0 sangat senang karena tidak mengalami nyeri
 - b. WAJAH 1 nyeri yang sangat ringan
 - c. WAJAH 2 nyeri yang sedang
 - d. WAJAH 3 nyeri yang berat
 - e. WAJAH nyeri sangat berat
2. Minta anak untuk memilih wajah yang paling baik menggambarkan nyerinya. Jika anak tidak mampu menggambarkan nyerinya, maka perhatikan wajah anak pada saat prosedur nyeri berlangsung.
3. Catat nomor wajah mana yang ditunjuk atau yang sesuai dengan wajah anak pada saat prosedur berlangsung pada lembar observasi



Instruksi singkat :

Wajah-wajah ini menunjukkan seberapa besar nyeri yang kamu alami (Tunjuk pada wajah) seberapa hebat nyeri yang kamu alami sekarang? Bila anak nampak bingung atau tidak berespon, tunjukkan wajah 1 dan katakan "wajah ini tidak ada nyeri". Pindahkan jari anda pada wajah 5 dan katakan "wajah ini sangat nyeri sebanyak yang kamu bisa bayangkan, meskipun kamu tidak harus menangis untuk merasakan nyeri ini". Bila tidak dapat memilih wajah, gunakan instruksi asli.

LEMBAR OBSERVASI

Tanggal : umur
:
Nama : agama
:
Jenis kelamin : alamat
:
Pendidikan : suku
:

Intensitas nyeri	Post test
Wajah 0	
Wajah 1	
Wajah 2	
Wajah 3	
Wajah 4	
Wajah 5	

Lampiran 5

Hasil :

- Ket : - Nyeri ringan : jika anak menunjukkan wajah
1 dan 2
- Nyeri sedang : jika anak menunjukkan wajah 3
 - Nyeri berat : jika anak menunjukkan wajah 4
dan 5

MASTER TABEL

PENGARUH KOMPRES DINGIN TERHADAP TINGKAT NYERI PROSEDUR INVASIF PEMASANGAN INFUS PADA ANAK USIA SEKOLAH DI RSUD KOTA MAKASSAR 2019

NO	INITIAL	JENIS KELAMIN	KODE	UMUR	KODE	KELOMPOK	TINGKAT NYERI	KATEGORI
1	A	laki-laki	1	12 tahun	7	intervensi	2	ringan
2	C	laki-laki	1	11 tahun	6	intervensi	2	ringan
3	F	perempuan	2	9 tahun	4	intervensi	2	ringan
4	G	perempuan	2	7 tahun	2	intervensi	2	ringan
5	I	laki-laki	1	10 tahun	5	intervensi	2	sedang
6	Z	perempuan	2	12 tahun	7	intervensi	1	ringan
7	A	laki-laki	1	9 tahun	4	intervensi	4	sedang
8	C	laki-laki	1	8 tahun	3	intervensi	3	sedang
9	P	perempuan	2	7 tahun	2	intervensi	3	sedang
10	M	laki-laki	1	10 tahun	5	intervensi	4	sedang
11	S	perempuan	2	9 tahun	4	intervensi	1	ringan
12	S	perempuan	2	8 tahun	3	intervensi	1	ringan
13	N	perempuan	1	7 tahun	2	intervensi	2	ringan
14	M	laki-laki	1	11 tahun	6	intervensi	2	ringan
15	S	laki-laki	1	10 tahun	5	kontrol	3	sedang
16	R	perempuan	2	8 tahun	3	kontrol	5	berat
17	H	perempuan	2	8 tahun	3	kontrol	5	berat
18	B	laki-laki	1	9 tahun	4	kontrol	3	sedang
19	D	perempuan	2	10 tahun	5	kontrol	4	berat

Lampiran 8

20	H	perempuan	2	11 tahun	6	kontrol	2	ringan
21	C	laki-laki	1	10 tahun	5	kontrol	5	berat
22	A	laki-laki	1	8 tahun	3	kontrol	4	sedang
23	T	laki-laki	1	7 tahun	2	kontrol	5	berat
24	V	perempuan	2	6 tahun	1	kontrol	4	sedang
25	U	laki-laki	1	7 tahun	2	kontrol	4	sedang
26	Y	laki-laki	1	10 tahun	5	kontrol	3	sedang
27	Y	perempuan	2	8 tahun	3	kontrol	5	berat
28	R	perempuan	2	9 tahun	4	kontrol	3	sedang
29	S	laki-laki	1	11 tahun	6	kontrol	4	sedang
30	U	perempuan	2	10 tahun	5	kontrol	4	sedang



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN STELLA MARIS

TERAKREDITASI BAN-PT

PROGRAM DIII, S1 KEPERAWATAN DAN NERS

Jl. Maipa No.19 Telp. (0411) 854808 Fax.(0411) 870642 Makassar
Website : www.stikstellamaris.ac.id Email : stiksm_mks@yahoo.co.id

Nomor : 762.3 / STIK-SM / S1.368.3 / XII / 2018
Perihal : **Permohonan Izin Penelitian Mahasiswa
Program S-1 Keperawatan**

Kepada,
Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Cq. Bidang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan
Di
Tempat

Dengan Hormat,
Melalui Surat ini kami menyampaikan bahwa sehubungan dengan Tugas Akhir Skripsi untuk Mahasiswa/i S1 Keperawatan Tingkat Akhir STIK Stella Maris Makassar Tahun Akademik 2018/2019, maka dengan ini kami mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat kiranya memberikan rekomendasi kepada mahasiswa/i kami berikut ini:

1. Nama : **Desi Tudang**
NIM : **C1514201059**
2. Nama : **Fridelin Lande**
NIM : **C1514201065**

Judul : *Pengaruh kompres dingin terhadap tingkat nyeri prosedur invasive pemasangan infus padan anak usia sekolah di RSKD Ibu dan Anak Pertiwi Makassar*

Waktu Penelitian : Januari – Februari 2019

Untuk melaksanakan Penelitian Skripsi, sehubungan dengan hal tersebut, maka dengan ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa/i kami.

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

Makassar, 12 Desember 2018

Ketua,



[Signature]
Siprianus Abdu, S.Si., Ns., M.Kes.
NIDN. 0928027101



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
BIDANG PENYELENGGARAAN PELAYANAN PERIZINAN

Nomor : 9473/S.01/PTSP/2018
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

KepadaYth.
1. Walikota Makassar
2. Direktur RSKDIA Pertiwi Makassar

di-
Tempat

Berdasarkan surat Ketua STIK Stella Maris Makassar Nomor : 762.3/STIK-SM/S1.368.3/XII/2018 tanggal 12 Desember 2018 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a : **DESI TUDANG / FRIDELIN LANDE**
Nomor Pokok : C1514201059/C1514201065
Program Studi : Keperawatan
Pekerjaan/Lembaga : Mahasiswa(S1)
Alamat : Jl. Maipa No. 19, Makassar

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka penyusunan Skripsi, dengan judul :

" PENGARUH KOMPRES DINGIN TERHADAP TINGKAT NYERI PROSEDUR INVASIVE PEMASANGAN INFUS PADA ANAK USIA SEKOLAH DI RSKD IBU DAN ANAK PERTIWI MAKASSAR "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. **12 Desember 2018 s/d 24 Februari 2019**

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami *menyetujui* kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada tanggal : 12 Desember 2018

A.n. GUBERNUR SULAWESI SELATAN
KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU
PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN
Selaku Administrator Pelayanan Perizinan Terpadu

A. M. YAMIN, SE., MS.
Pangkat : Pembina Utama Madya
Nip : 19610513 199002 1 002

Tembusan Yth
1. Ketua STIK Stella Maris Makassar di Makassar.
2. *Pertinggal*.



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan Ahmad Yani No 2 Makassar 90111
Telp +62411 – 3615867 Fax +62411 – 3615867

Email : Kesbang@makassar.go.id Home page : <http://www.makassar.go.id>



Makassar, 07 Februari 2019

K e p a d a

Nomor : 070 / 287-III/BKBP/III/2019
Sifat :
Perihal : Izin Penelitian

Yth. DIR. RSUD DAYA
KOTA MAKASSAR

Di -
MAKASSAR

Dengan Hormat,

Menunjuk Surat dari Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan Nomor : 9473/S.01/PTSP/2019 Tanggal 12 Desember 2018, Perihal tersebut di atas, maka bersama ini disampaikan kepada Bapak bahwa :

Nama : DESI TUDANG / FRIDELIN LANDE
Nim/Jurusan : C1514201059 / C1514201065
Pekerjaan : Mahasiswa (S1) / STIK Stella Maris
Alamat : Jl. Maipa No.19, Makassar
Judul : **"PENGARUH KOMPRES DINGIN TERHADAP TINGKAT NYERI PRODUSER INVASIVE PEMASANGAN INFUS PADA ANAK USIA SEKOLAH DI RSUD DAYA KOTA MAKASSAR"**

Bermaksud mengadakan **Penelitian** pada Instansi / Wilayah Bapak, dalam rangka **Penyusunan Skripsi** sesuai dengan judul di atas, yang akan dilaksanakan mulai tanggal **07 s/d 24 Februari 2019**

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya kami dapat **menyetujui** dengan **memberikan surat rekomendasi izin penelitian** ini dan harap diberikan bantuan dan fasilitas seperlunya.

Demikian disampaikan kepada Bapak untuk dimaklumi dan selanjutnya yang bersangkutan melaporkan hasilnya kepada Walikota Makassar Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik.

A.n.WALIKOTA MAKASSAR
PH. KEPALA BADAN



Dis. AKHMAD NAMSUM, M.M.

Pangkat : Pembina
NIP : 196705242006041004

Tembusan :

1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Prov. Sul – Sel, di Makassar;
2. Kepala Unit Pelaksana Teknis P2T Badan Koordinasi Penanaman Modal Daerah Prov. Sul Sel di Makassar;



**PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH**

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 14 ☎ 0411-513127 – 510016 Fax. 0411 – 587256 Makassar

IZIN PENELITIAN

Nomor : 06 /YM-RSUD-MKS/II/2019

DASAR	1. Surat Permohonan Pengambilan Data	Tanggal 07.02.2019
U60	2. Surat Rekomendasi Nomor 070/287-BKBD/II/2019	
	3. Surat Persetujuan dari KOMITE ETIK	Tanggal

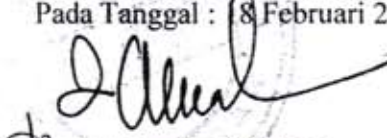
MENGIZINKAN

KEPADA
NAMA : Desi Tudang/Fridelin Lande
NIM : C1514201059/C1514201065
INSTITUSI/LEMBAGA : STIK Stella Maris
ALAMAT : Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Makassar
TELP. :
UNTUK : MELAKSANAKAN PENELITIAN DI RSUD KOTA MAKASSAR DENGAN KETERANGAN SEBAGAI BERIKUT;

- a. Judul Penelitian : ***"PENGARUH KOMPRES DINGIN TERHADAP TINGKAT NYERI PRODUSER INVASIVE PEMASANGAN INFUS PADA ANAK USIA SEKOLAH DI RSUD KOTA MAKASSAR"***
- b. Jenis Penelitian :
c. Lama Penelitian : 07 Februari s/d 24 Februari 2019

Izin Penelitian ini berlaku selama Penelitian berlangsung dan dapat dicabut apabila terbukti melakukan pelanggaran sesuai ketentuan perundang-undangan.

Ditetapkan di : Makassar
Pada Tanggal : 18 Februari 2019


Zainal Arifin, SE,MM
NIP. 19630328 198403 1 004



PEMERINTAH KOTA MAKASSAR
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA MAKASSAR

Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 14 ☎ 0411-513127 – 510016 Fax. 0411 – 587256 Makassar

Makassar, 26 Maret 2019

SURAT KETERANGAN

No : 046 /YM-RSUD-MKS/III/2019

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Zainal Arifin, S.E, MM
NIP : 19630328 198403 1 004
Pangkat/Gol : Pembina Tk.I/IV.b
Jabatan : Kabag Pelayanan Masyarakat
Unit Kerja : RSUD Kota Makassar

Dengan ini menerangkan :

Nam/Nim : 1. Desi Tudang/C1514201059
2. Fridelin Lande/C1514201065
Program Studi : Keperawatan
Asal Perg. Tinggi : STIK Stella Maris

Telah melaksanakan penelitian di RSUD Kota Makassar sejak tanggal 07 Februari 2019 sampai dengan 24 Februari 2019 dengan judul *Skripsi* "**PENGARUH KOMPRES DINGIN TERHADAP TINGKAT NYERI PROSEDUR INVASIVE PEMASANGAN INFUS PADA ANAK USIA SEKOLAH DI RSUD KOTA MAKASSAR**"

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Kabag Pelayanan Masyarakat


Zainal Arifin, SE, MM
Pangkat/Gol : Pembina Tk.I/IV.b
NIP. 19630328 198403 1 004