

**PUBLICATION MANUSCRIPT
NASKAH PUBLIKASI**

**CORRELATION BETWEEN ORAL HYGIENE AND SIGN INFECTION
CHANGES IN BODY TEMPERATURE AT PICU OF
ABDUL WAHAB SJAHRANIE THE GENERAL
HOSPITAL SAMARINDA**

**HUBUNGAN ANTARA ORAL HIGIENE DENGAN TANDA INFEKSI
PERUBAHAN SUHU TUBUH DI RUANG PICU RUMAH
SAKIT UMUM DAERAH ABDUL WAHAB
SJAHRANIE SAMARINDA**

Roslitha Haryani¹, Rinnelya Agustien², Jumberi³



**Di susun Oleh :
ROSLITHA HARYANI
1311308230809**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH
SAMARINDA
2015**

LEMBAR PERSETUJUAN

**HUBUNGAN ANTARA ORAL HIGIENE DENGAN TANDA INFEKSI
PERUBAHAN SUHU TUBUH DI RUANG PICU RUMAH
SAKIT UMUM DAERAH ABDUL WAHAB
SJAHRANIE SAMARINDA**

NASKAH PUBLIKASI

**Disusun Oleh :
Roslitha Haryani
13.113082.3.0809**

**Disetujui untuk diujikan
Pada tanggal, 10 Februari 2015**

Pembimbing I

Pembimbing II

**Ns. Rinnelya Agustien, M.Kep
NBP. 130484**

**Ns. Jumberi, S.Kep
NIP. 19710714 199603 1 003**

**Mengetahui,
Koordinator Mata Ajar Skripsi**

**Faried Rahman Hidayat, S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIDN. 1112068002**

LEMBAR PENGESAHAN

**HUBUNGAN ANTARA ORAL HIGIENE DENGAN TANDA INFEKSI
PERUBAHAN SUHU TUBUH DI RUANG PICU RUMAH
SAKIT UMUM DAERAH ABDUL WAHAB
SJAHRANIE SAMARINDA**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :

ROSLITHA HARYANI

13.113082.3.0809

Diseminarkan dan Diujikan pada

Hari : Selasa

Tanggal/Bulan/Tahun : 10 Februari 2015

Penguji I

Penguji II

Penguji III

Ns. Maridi M. Dirdjo, M.Kep
NIDN. 1125037202

Ns. Rinnelya Agustien, M.Kep
NBP. 130484

Ns. Jumberi, S.Kep
NIP. 197107141996031003

**Mengetahui,
Ketua
Program Studi S1 Keperawatan**

Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M. Kep
NIDN. 1115017703

Persetujuan Publikasi

Kami dengan ini mengajukan surat persetujuan untuk publikasi penelitian dengan judul :

HUBUNGAN ANTARA ORAL HIGIENE DENGAN TANDA INFEKSI PERUBAHAN SUHU TUBUH DI RUANG PICU RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA

Bersamaan dengan surat persetujuan ini kami lampirkan naskah publikasi

Pembimbing I

Ns. Rinnelya Agustien, M.Kep
NBP. 130484

Pembimbing II

Ns. Jumberi, S.Kep
NIP. 19710714 199603 1 003

**Mengetahui,
Koordinator Mata Ajar Skripsi**

Faried Rahman Hidayat, S.Kep., Ns., M.Kes
NIDN. 1112068002

Peneliti

Roslitha Haryani
NIM 13.113082.3.0809

**HUBUNGAN ANTARA ORAL HIGIENE DENGAN TANDA INFEKSI
PERUBAHAN SUHU TUBUH DI RUANG PICU RUMAH
SAKIT UMUM DAERAH ABDUL WAHAB
SJAHRANIE SAMARINDA**

Roslitha Haryani¹, Rinnelya Agustien², Jumberi³

Abstract. The body temperature on children tend unstable than the adult person. The body temperature, in spite of affected by disease, external temperature or environment, it also affected by medicines, exercise, emotion, crying, hydration, also inflamed. Inflamed and infection can be from various sources, which one of it comes from mouth that has lack of hygienity. According to Grap and Munro (2004) infection at PICU also can be from another sources that is from the mouth which does not have adequate treatment or care, because oral hygiene is part of the integral intensive nursery, but some of the nurses still assumed oral hygiene isn't a priority. The general purpose of this research is aimed to find out the correlation of oral hygiene with the infection sign of tempeature change at PICU of Abdul Wahab Sjahranie the General Hospital samarinda. The method of this research is correlational descriptive with the cross sectional method. The population of this research is the patients that take care at PICU of AbdulWahab Sjahranie the General Hospital Samarinda which consist of 29 respondent, the sample took by total sampling. The research conducted from October to November 2014. The instruments of this research are the observation oral assesment sheet and digital thermometer. The analysis for testing the hypothesis was the Pearson Product Moment statistical. The result for Pearson Product Moment statistical toward the correlation of oral hygiene with the infection sign of the body temperature change at PICU of Abdul Wahab Sjahranie the General Hospital samarinda has significant value (p) = 0,007 which is the value is smaller than the used value α = 0,05 so H_0 rejected or there was meaningful relation between the independent variable with the dependent variable. There is significant correlation of oral hygiene with the infection sign of tempeature change at PICU of Abdul Wahab Sjahranie the General Hospital samarinda. The researcher suggests that the oral hygiene step could be increased and the implementation should according to the the standart operational procedure. In order to increase the health service in general and specially the nursing service at Abdul Wahab Sjahreanie the General Hospital Samarinda.

Key words: oral hygiene, infection sign, body temperature change

¹Student of Muhammadiyah Medical College, Samarinda Nursing Study Program, Transfer Program of Group VI

²Muhammadiyah Medical College Samarinda

³Abdul Wahab Sjahranie The General Hospital Samarinda

PENDAHULUAN

Suhu tubuh pada anak-anak cenderung kurang stabil bila dibandingkan dengan orang dewasa. Suhu tubuh anak dapat meningkat secara rutin pada waktu menjelang sore, pada aktivitas yang berlebihan, kegirangan, atau bahkan dengan makan (Schwartz, 2004). Selain infeksi suhu tubuh yang meningkat dapat juga timbul karena cedera, pembedahan dan trauma yang serius (Hegner, 2003). Suhu tubuh, selain dipengaruhi oleh penyakit, suhu eksternal atau lingkungan, dipengaruhi juga oleh obat-obatan, latihan, emosi, aktivitas menangis, hidrasi, serta radang. Radang dan infeksi yang dimaksud bisa berasal dari berbagai sumber, salah satunya berasal dari mulut yang kebersihannya kurang baik (Hegner, 2003).

Salah satu tujuan perawatan gigi dan mulut adalah untuk mencegah penyebaran penyakit yang ditularkan melalui mulut serta meningkatkan daya tahan tubuh. Selain itu higiene mulut juga bertujuan mempertahankan status kesehatan mulut, gigi, gusi dan bibir. Higiene mulut yang lengkap memberikan rasa sehat dan membantu mengurangi ketidaknyamanan yang dihasilkan dari bau dan rasa yang tidak nyaman, mengangkat plak dan tartar di antara gigi untuk mengurangi inflamasi gusi dan infeksi (Potter & Perry, 2005).

Berdasarkan data dari RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo masalah kesehatan yang paling sering terjadi di PICU adalah kasus infeksi. Penelitian yang berfokus pada bayi atau anak yang mengalami peningkatan suhu tubuh, menemukan bahwa kejadian bakteri yang mengakibatkan penyakit sekitar 10 % pada bayi yang mengalami peningkatan suhu tubuh berusia 1-2 bulan (Jeffrey, 2002). Dalam survei yang dilakukan pada 110.709 klien PICU, tercatat 6.290 kasus infeksi. Ada 3 infeksi utama yang terjadi di PICU yaitu 64% terkait infeksi, infeksi aliran darah ke paru (28%), pneumonia (21%), dan infeksi saluran kemih (15%). Masing-masing infeksi sangat terkait

dengan penggunaan alat invasif (Mirza, 2006).

Menurut Grap & Munro (2004) infeksi di PICU juga dapat berasal dari sumber lain yaitu dari mulut yang perawatannya tidak adekuat, dikarenakan oral hygiene merupakan bagian integral dari keperawatan intensif, namun sebagian perawat masih menganggap tindakan oral hygiene bukanlah merupakan suatu prioritas. Beberapa penelitian menyoroti hubungan antara masih rendahnya pemberian oral hygiene di PICU dengan meningkatnya akumulasi plak gigi, kolonisasi bakteri orofaring dan meningkatnya infeksi nosokomial (Mc Nell, 2000; O'Reilly, 2003).

Hasil survey di PICU New Zealand (April, 2010) yang dimuat dalam artikel *Continuing Nursing Education* menyatakan bahwa dari 47 responden, 29 orang (62 %) mengkaji rongga mulut terlebih dahulu setiap akan melakukan oral hygiene, 10 orang (21 %) hanya mengkaji rongga mulut sekali dalam setiap *shift* kerja, dan 8 orang (17 %) menyatakan tidak pernah mengkaji dan melakukan oral hygiene.

Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda adalah rumah sakit milik pemerintah Provinsi Tingkat I Kalimantan Timur yang mempunyai akreditasi sebagai rumah sakit kelas A dan merupakan salah satu pusat rujukan rumah sakit yang berada di Provinsi Kalimantan Timur. Pada saat ini RSUD A. Wahab Sjahranie memiliki fasilitas rawat inap, IGD, poli spesialis, laboratorium radiologi, fasilitas perawatan intensif, kamar operasi dan lain-lainnya. Salah satu fasilitas yang dimiliki RSUD A. Wahab Sjahranie adalah fasilitas pelayanan ruang *Pediatric Intensif Care Unit* (PICU).

Dari data Rekam Medik Ruang PICU RSUD AWS tahun 2014, jumlah pasien yang dirawat di ruang PICU RSUD A. Wahab Sjahranie di bulan Januari 2014 sebanyak 21 pasien, bulan Februari sebanyak 30 pasien, bulan Maret sebanyak 36 pasien, dan bulan April sebanyak 29 pasien. Dari total 116 pasien, yang mengalami peningkatan suhu tubuh berjumlah 83 orang (72 %).

Meskipun semua pasien yang dirawat sama-sama sudah mendapat antibiotik dari dokter, dan semua juga terpasang alat-alat invasif namun data yang diperoleh dari studi pendahuluan yaitu pengamatan peneliti pada sepuluh orang pasien yang mengalami peningkatan suhu tubuh menyatakan bahwa pelaksanaan higiene mulut pada pasien di ruangan PICU belum sepenuhnya optimal baik frekuensi pelaksanaannya maupun cara pelaksanaannya yang belum sesuai dengan standar prosedur yang ada. Hal ini terjadi dapat disebabkan banyak hal, diantaranya karena ketidaktahuan dan karena tingkat kesibukan yang cukup tinggi sehingga higiene mulut terabaikan.

Berdasarkan uraian dan fakta di atas, dan pengamatan sampai saat ini, maka penulis tertarik untuk meneliti tentang hubungan antara oral higiene dengan tanda infeksi perubahan suhu tubuh di Ruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda sebagai judul penelitian ini.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi :

- a. Karakteristik responden di ruang PICU.
- b. Oral higiene pada pasien di ruang PICU.
- c. Tanda infeksi berupa perubahan suhu tubuh pasien di ruang PICU.
- d. Menganalisis hubungan antara oral higiene dengan tanda infeksi perubahan suhu tubuh di ruang PICU.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *deskriptif korelasional* yaitu penelitian yang diarahkan mencari hubungan antara variabel independen yaitu oral higiene dengan variabel dependen yaitu suhu tubuh. Pendekatan yang digunakan menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu di mana peneliti melakukan pengumpulan data baik dari variabel independen maupun variabel dependen dilakukan

secara bersama-sama (Notoatmodjo, 2010). Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien yang dirawat di PICU RSUD A. Wahab Sjahranie yang memenuhi kriteria inklusi. Pada bulan Januari sampai April 2014 jumlah keseluruhan pasien di PICU sebanyak 116 pasien, sehingga jumlah rata-rata pasien sebagai populasi adalah 29 pasien/ bulan.

Adapun sampel pada penelitian ini adalah keseluruhan subjek yang diteliti atau dianggap mewakili seluruh populasi dengan kriteria sebagai berikut:

Kriteria inklusi yaitu kriteria dimana subyek penelitian dapat mewakili populasi dalam penelitian yang memenuhi syarat. Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010).

a. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Berusia 1 bulan sampai 144 bulan.
- 2) Dirawat di PICU RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda.
- 3) Menggunakan terapi oksigen.
- 4) Telah dirawat minimal 24 jam.
- 5) Telah terpasang alat invasif lebih dari tiga hari.
- 6) Terdapat keseimbangan antara *input* dan *output* cairan.
- 7) Orang tua atau wali dapat diajak bekerjasama dan menyetujui anaknya menjadi responden penelitian.

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini

:

- 1) Pasien dalam keadaan gawat darurat.
- 2) Pasien yang pindah ruangan pada saat penelitian sedang berlangsung.
- 3) Pasien atau orang tua pasien menolak menjadi responden.
- 4) Pasien dengan gangguan sistem saraf pusat.

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan

menggunakan metode *nonprobability sampling* dengan teknik sampling yang digunakan *total sampling* yaitu suatu teknik penentuan sampel bilamana semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2010) sehingga jumlah sampel penelitian yang diteliti sama dengan jumlah populasinya yaitu 29 orang.

INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen yang digunakan untuk variabel independen yaitu untuk mengukur pengkajian oral higiene dalam penelitian ini berupa lembar observasi *Oral Assessment Guide* (OAG), yang dirancang oleh Eilers, dkk (1988). Instrumen OAG merupakan alat pengkajian oral higiene yang dirancang untuk digunakan oleh perawat dan direkomendasikan oleh berbagai ahli. Instrumen ini direkomendasikan untuk digunakan dalam mengkaji keadaan rongga mulut oleh *Pediatric Oncology Nurses Forum* (PONF) (2006) dan *Cancer Care Nova Scotia* (2008). PONF (2006) dan *Cancer Care Nova Scotia* (2008) mengatakan bahwa instrumen OAG merupakan instrumen yang sesuai untuk digunakan pada anak dan instrumen lain lebih cocok digunakan pada orang dewasa. *Oral Assessment Guide* (OAG) terdiri dari delapan parameter pengkajian, yaitu pengkajian objektif melihat status membran mukosa, kondisi bibir, lidah, gingiva dan gigi, pengkajian fungsional dan subjektif mengkaji suara, fungsi kelenjar saliva dan kemampuan menelan. Pengkajian tersebut dideskripsikan dalam skala numerik 1 - 3 untuk setiap parameter. Nilai satu (1) jika normal, nilai dua (2) jika terdapat perubahan sedang dan nilai tiga (3) jika terdapat perubahan berat. Cara pengkajian OAG ini dilakukan dengan metode observasi, pemeriksaan visual, palpasi, dan *auditory*. Penilaian skor keseluruhan dilakukan dengan cara menjumlahkan nilai dari masing-masing parameter pengkajian. Nilai terendah adalah 8 dan nilai tertinggi adalah 24.

Sedangkan untuk mengukur variabel dependen yaitu suhu tubuh, peneliti menggunakan alat berupa termometer digital dalam satuan derajat

celsius dan hasil pengukuran pun tetap diambil secara numerik tidak dikategorikan ke dalam klasifikasi pembagian suhu tubuh.

UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Menurut beberapa penelitian, instrumen OAG valid dan sesuai untuk mengukur tingkat keadaan rongga mulut pada pasien. Penelitian-penelitian tersebut dilakukan oleh CCNS (2008), PONF (2006), Gibson, et al. (2006), Eilers, Berger dan Peterson (1988), Chen, Wang dan Chang (2004). Beberapa penelitian sudah menunjukkan bahwa instrumen OAG memenuhi syarat secara *content validity*.

Instrumen OAG merupakan instrumen yang telah digunakan oleh beberapa peneliti untuk mengkaji keadaan atau kondisi kesehatan mulut, baik pada pasien dewasa maupun pada pasien anak. Instrumen ini direkomendasikan oleh berbagai institusi untuk digunakan dalam penelitian ataupun dalam praktek.

Sedangkan untuk alat ukur suhu tubuh menggunakan termometer digital yang dikalibrasi dengan cara melakukan uji perbandingan dengan jenis termometer lain, semisal termometer raksa dan termometer digital merk berbeda dari yang digunakan peneliti. Apabila hasil pengukuran dari ketiga alat sama, maka instrumen tersebut dianggap reliabel.

HASIL dan PEMBAHASAN

Pengambilan data observasi dengan menggunakan teknik metode *total sampling* diperoleh data sebanyak 29 responden di ruang PICU RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda yang dilaksanakan selama 2 bulan, yaitu sejak bulan Oktober sampai November 2014.

Pengolahan data dilakukan setelah data primer yang didapat melalui hasil observasi terhadap 29 responden terkumpul. Hasil penelitian disajikan dalam analisis univariat dan analisis bivariat.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat meliputi karakteristik responden / variabel perancu (umur, lama dirawat, dan status gizi), variabel independen (oral higiene), variabel dependen (suhu tubuh) yang akan diuraikan di bawah ini

Tabel 4.1 Karakteristik responden di Ruang PICU RSUD Samarinda Tahun 2014

Univariat	Variabel	Frekuensi	%
Umur	< 20 bulan	10	34,5
	21 - 40 bulan	8	27,6
	41 - 60 bulan	4	13,8
	> 60 bulan	7	24,1
	Total	29	100
Lama Dirawat	< 4 hari	5	17,2
	4 - 6 hari	13	44,8
	7 - 9 hari	9	31,0
	> 9 hari	2	6,9
	Total	29	100
Status Gizi	Gizi kurang (< 18,5)	18	62,1
	Normal (18,5 - 22,9)	6	20,7
	Overweight (23,0 - 26,9)	1	3,45
	Obesitas (27,0 - 29,9)	1	3,45
	Sangat obesitas (> 30)	3	10,3
Total	29	100	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 4.1 diperoleh gambaran bahwa dari 29 responden yang terlibat dalam penelitian ini yang terbanyak adalah responden yang berusia kurang dari 20 bulan, yaitu

sebanyak 10 responden (34,5%). Sedangkan yang berusia antara 21 - 40 bulan sebanyak 8 responden (27,6 %), usia 41 - 60 bulan sebanyak 4 responden (13,8 %) dan yang berusia di atas 60 bulan sebanyak 7 responden (24,1%), dilihat bahwa frekuensi lama rawat terbanyak yaitu berkisar antara 4 - 6 hari rawat dengan responden sebanyak 13 orang (44,8%), diikuti dengan lama rawat 7 - 9 hari sebanyak 9 responden (31,0 %), lalu untuk yang kurang dari 4 hari rawat sebanyak 5 responden (17,2 %) dan untuk hari rawat lebih dari 9 hari sebanyak 2 responden (6,9%). Selain itu terdapat 18 responden yang masuk dalam kategori gizi kurang (62,1 %) dengan BMI < 18,5. Terdapat 6 responden dengan status gizi normal (20,7 %) dengan BMI antara 18,5 - 22,9. Selanjutnya untuk kategori *overweight* dan obesitas masing - masing terdapat 1 responden (3,45 %) dengan BMI 23,0 - 26,9 untuk kategori *overweight* dan BMI 27,0 - 29,9 untuk kategori obesitas. Sedangkan yang masuk dalam kategori sangat obesitas dengan BMI lebih dari 30 terdapat 2 responden (6,9 %).

Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Oral Assessment Guide dan suhu tubuh pada Responden Di Ruang PICU RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2014

Variabel	N	Mean	SD	Min	Maks	CI 95 %
						Lower-Upper
OAG	29	12,86	3,642	8	20	11,84 - 14,25
Suhu tubuh	29	0,5191	36,8°C	36,0°C	37,6°C	36,6°C-37°C

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel di atas, diketahui dari 29 responden yang diobservasi dengan menggunakan lembar OAG yang memiliki rentang nilai mulai 8 - 24, hasil nilai rata-rata OAG pada responden adalah sebesar 12,86 dengan nilai minimum 8 dan maksimum 20, dengan standar deviasi 3,642. Selain itu dapat diketahui juga dari 29 responden yang ada memiliki nilai rata-rata suhu tubuh

36,8 °C dengan nilai minimum 36,0 °C dan maksimum 37,6 °C serta standar deviasi sebesar 0,5191.

2. Analisa Bivariat

Hasil analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan oral higiene dengan tanda infeksi perubahan suhu tubuh di Ruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, yaitu antara variabel independen oral higiene dengan variabel dependen suhu tubuh. Sebelum dilakukan uji bivariat, telah dilakukan uji normalitas data menggunakan metode uji normalitas baik secara deskriptif maupun analitik dengan Shapiro Wilk dan didapatkan hasil data berdistribusi normal.

Hubungan masing-masing variabel tersebut didapatkan berdasarkan analisa dengan menggunakan uji statistik *Pearson Product Moment* dengan tingkat kemaknaan 95 % atau $\alpha = 0,05$. Jika nilai *p value* $\leq 0,05$ maka dinyatakan bahwa kedua variabel tersebut yaitu variabel independen dan variabel dependen memiliki hubungan. Sedangkan jika nilai *p value* $> 0,05$ berarti tidak terdapat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Hubungan antara variabel tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3 Hubungan Antara Oral Higiene Dengan Tanda Infeksi Perubahan Suhu Tubuh Di Ruang PICU RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2014

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa *p value* sebesar 0,007. Nilai tersebut lebih kecil dari nilai derajat kemaknaan (α) sebesar 0,05 sehingga H_0 ditolak. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai koefisien korelasi (*r*) adalah 0,492. Sehingga dari hasil uji statistik ini dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara oral higiene dengan tanda infeksi perubahan suhu tubuh dan hubungan tersebut bersifat sedang serta berpola positif.

Pembahasan ini menjelaskan tentang hasil penelitian serta membandingkan dengan teori ataupun penelitian terkait, mendiskusikan

hasil penelitian yang telah diuraikan, menjelaskan keterbatasan penelitian dan implikasi penelitian untuk keperawatan. Berikut adalah pembahasan dari masing-masing analisa univariat dan bivariat yang diperoleh dari hasil data diatas.

1. Univariat

a. Umur

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 29 responden yang terlibat dalam penelitian ini sebagian besar berusia kurang dari 20 bulan yaitu sebanyak 10 responden (34,5%), Sedangkan yang berusia antara 21 - 40 bulan sebanyak 8 responden (27,6 %), usia 41 - 60 bulan sebanyak 4 responden (13,8 %) dan yang berusia di atas 60 bulan sebanyak 7 responden (24,1%)

Menurut Koziar (2009) suhu tubuh dapat dipengaruhi antara lain oleh usia. Usia sangat mempengaruhi metabolisme tubuh akibat mekanisme hormonal sehingga memberi efek tidak langsung terhadap suhu tubuh. Pada neonatus dan bayi, terdapat mekanisme pembentukan panas melalui pemecahan (metabolisme) lemak coklat sehingga terjadi proses termogenesis tanpa menggigil (*non-shivering thermogenesis*). Secara umum, proses ini mampu meningkatkan metabolisme hingga lebih dari 100%. Pembentukan panas melalui mekanisme ini dapat terjadi karena pada neonatus banyak terdapat lemak coklat. Mekanisme ini

Variabel	N	r	P value
OAG	29		
Suhu tubuh	29	0,492	0,007

sangat penting untuk mencegah hipotermi pada bayi. Suhu tubuh bayi baru lahir berkisar antara 35,5°C - 37,5°C.

Menurut asumsi peneliti, dengan banyaknya responden yang berusia kurang dari 20 bulan memungkinkan para neonatus dan bayi ini memiliki suhu tubuh yang memang sudah berkisar antara 35,5°C-37,5°C, sehingga

perubahan suhu tubuh pada pasien bayi belum tentu disebabkan oleh kurangnya oral higiene. Oleh sebab itu faktor umur hanya sebagai variabel perancu dalam penelitian ini.

Peneliti memberikan saran dengan banyaknya pasien yang berusia kurang dari 20 bulan, perawat harus memperhatikan kebersihan mulut dengan seksama karena mereka memiliki resiko lebih besar terjadi *oral thrush* akibat sisa - sisa setelah minum susu.

b. Lama dirawat

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa dari 29 responden yang terlibat dalam penelitian ini memiliki frekuensi lama rawat terbanyak yaitu berkisar antara 4- 6 hari rawat dengan responden sebanyak 13 orang (44,8%), diikuti dengan lama rawat 7-9 hari sebanyak 9 responden (31,0 %), lalu untuk yang kurang dari 4 hari rawat sebanyak 5 responden (17,2 %) dan untuk hari rawat lebih dari 9 hari sebanyak 2 responden (6,9 %).

Menurut Johnson (2009), lama dirawat menunjukkan berapa hari lamanya seorang pasien dirawat inap pada satu episode perawatan. Makin lama hari perawatan semakin besar kemungkinan seorang pasien mendapatkan resiko infeksi nosokomial, diantaranya dapat diperoleh dari alat-alat invasif yang terpasang pada pasien. Penelitian yang berfokus pada bayi atau anak yang mengalami peningkatan suhu tubuh, menemukan bahwa kejadian bakteri yang mengakibatkan penyakit sekitar 10 % pada bayi yang mengalami peningkatan suhu tubuh berusia 1-2 bulan (Jeffrey, 2002). Ada 3 infeksi utama yang terjadi di PICU yaitu 64% terkait infeksi, infeksi aliran darah ke paru (28%), pneumonia (21%), dan infeksi saluran kemih (15%). Masing-masing infeksi sangat terkait dengan penggunaan alat invasif (Mirza, 2006).

Menurut asumsi peneliti, banyaknya responden yang memiliki hari rawat antara 4 - 6 hari menunjukkan bahwa kemungkinan pasien untuk mengalami peningkatan suhu tubuh akibat infeksi

bisa didapat sebagai dampak dari pemasangan alat invasif. Sehingga lama dirawat bukanlah penyebab utama dari perubahan suhu tubuh akibat tidak maksimalnya tindakan oral higiene.

Saran dari peneliti untuk ruangan, guna menghindari peningkatan suhu tubuh akibat infeksi dari pemasangan alat invasif hendaknya dilakukan *dressing* setiap hari dan alat invasif tersebut diganti setiap 3 hari sekali. Selain itu untuk mengurangi lamanya hari rawat di PICU, pasien yang sudah melewati masa kritis dan membaik hendaknya segera dikoordinasikan dengan dokter penanggung jawab untuk segera dialihrawatkan ke ruang perawatan biasa.

c. Status gizi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 29 responden terdapat 18 responden yang masuk dalam kategori gizi kurang (62,1 %) dengan BMI < 18,5. Diikuti dengan 6 responden dengan status gizi normal (20,7 %) dengan BMI antara 18,5 - 22,9. Selanjutnya untuk kategori *overweight* dan obesitas masing - masing terdapat 1 responden (3,45 %) dengan BMI 23, 0 - 26,9 untuk kategori *overweight* dan BMI 27,0 - 29,9 untuk kategori obesitas. Sedangkan yang masuk dalam kategori sangat obesitas dengan BMI lebih dari 30 terdapat 2 responden (6,9 %).

Menurut Koziar (2009), status gizi seseorang dapat mempengaruhi suhu tubuh. Malnutrisi yang cukup lama dapat menurunkan kecepatan metabolisme 20–30%. Hal ini terjadi karena di dalam sel tidak ada zat makanan yang dibutuhkan untuk mengadakan metabolisme. Dengan demikian, orang yang mengalami malnutrisi mudah mengalami penurunan suhu tubuh (hipotermia). Selain itu, individu dengan lapisan lemak tebal cenderung tidak mudah mengalami hipotermia karena lemak merupakan isolator yang cukup baik, dalam arti lemak menyalurkan panas dengan kecepatan sepertiga kecepatan jaringan yang lain.

Menurut asumsi peneliti, banyaknya responden yang memiliki BMI kurang

dari 18,5 kg / m² atau masuk dalam kategori gizi kurang menunjukkan bahwa perubahan suhu tubuh yang terjadi tidak mutlak karena kebersihan mulut yang kurang pada pasien tersebut.

Saran dari peneliti agar perawat ruangan lebih memperhatikan pemenuhan kebutuhan nutrisi dengan tepat waktu.

d. Oral hygiene

Berdasarkan hasil penelitian data yang diperoleh menunjukkan bahwa dari 29 responden yang diobservasi dengan menggunakan lembar OAG yang memiliki rentang nilai mulai 8 - 24, hasil nilai rata-rata skor OAG pada responden adalah sebesar 12,86 dengan nilai minimum 8 dan nilai maksimum 20.

Grap & Munro (2004) menyatakan infeksi di PICU juga dapat berasal dari mulut yang perawatannya tidak adekuat dan sebagian perawat masih menganggap tindakan oral hygiene bukanlah merupakan suatu prioritas.

Oral Assessment Guide (OAG) dirancang oleh Eilers, dkk (1988) dan merupakan alat pengkajian oral hygiene yang digunakan oleh perawat dan direkomendasikan oleh berbagai ahli. Cara pengkajian OAG dilakukan dengan observasi, pemeriksaan visual, palpasi, dan *auditory*. Instrumen asli OAG hanya mencantumkan dalam bentuk skala numerik 8-24, tetapi beberapa institusi dan peneliti kemudian mengkategorikan hasil OAG tersebut dalam bentuk skala kategorik. Dodd, et al. (2000) mengkategorikan hasil OAG dalam dua kategori yaitu tidak mukositis jika skor OAG < 10 dan mukositis jika skor OAG ≥ 10. Sedangkan *The Royal Children's Hospital Australia* (2009) mengkategorikan hasil OAG menjadi tiga level kategori yaitu level 1 (normal *oral hygiene*) jika skor OAG 8, level 2 (ringan-sedang) jika skor OAG 9-16 dan level 3 (berat/buruk) jika skor OAG 17-24. Menurut asumsi peneliti, nilai atau skor dari pengkajian kondisi kebersihan mulut sebesar 12,86 atau hampir 13, dengan nilai minimum 8 dan nilai maksimum 20 menunjukkan bahwa rata-rata pasien yang

dirawat di ruang PICU memiliki kondisi kebersihan mulut yang kurang baik.

Di sini peneliti menyarankan agar perawat lebih memperhatikan kebersihan mulut pasien yang dirawat di ruang PICU dengan rutin melakukan oral hygiene menurut standar prosedur operasional sesuai dengan kategorinya masing-masing yaitu untuk pasien yang terpasang ETT atau mengalami penurunan kesadaran dan untuk pasien yang dapat makan dan minum, agar pelayanan yang diberikan lebih menyeluruh.

e. Suhu tubuh

Berdasar hasil penelitian data yang diperoleh menunjukkan bahwa dari 29 responden yang diukur suhu tubuhnya memiliki nilai rata-rata suhu tubuh 36,8 °C dengan nilai minimum 36,0 °C dan maksimum 37,6 °C

Menurut Potter & Perry (2005), suhu tubuh adalah perbedaan antara jumlah panas yang dihasilkan tubuh dengan jumlah panas yang hilang ke lingkungan luar. Suhu tubuh pada bayi dan anak secara normal berfluktuasi sepanjang hari, 0,5°C dibawah normal pada pagi hari dan 0,5°C diatas normal pada malam hari. Suhu normal bayi dan anak berkisar 36,5°C - 37,5°C.

Menurut asumsi peneliti, dilihat dari nilai rata-rata hasil pengukuran suhu tubuh yang dimiliki responden sebesar 36,8 °C menunjukkan rata-rata pasien memiliki rentang suhu tubuh yang normal. Kemudian untuk memastikan apakah infeksi sudah terjadi, selain indikator berupa perubahan suhu tubuh, dapat dipastikan pula dengan melihat nilai *white blood cell (WBC)* atau leukosit.

Nilai rata-rata dari suhu tubuh yang didapat dari hasil penelitian menunjukkan nilai normal. Saran dari penelitian hendaknya suhu tubuh dari pasien dipertahankan dalam rentang normal salah satunya dengan cara menjaga kebersihan mulut dan melakukan tindakan keperawatan sesuai dengan standar prosedur operasional.

2. Bivariat (Hubungan antara oral higiene dengan tanda infeksi perubahan suhu tubuh)

Hasil uji statistik menggunakan uji *Pearson Product Moment* dan dapat diambil kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara oral higiene dengan tanda infeksi perubahan suhu tubuh di ruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, karena nilai signifikan (*p value*) = 0,007 dimana nilai ini lebih kecil dari nilai yang dipakai yaitu $\alpha = 0,05$ sehingga H_0 ditolak atau ada hubungan yang bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen.

Menurut Hastono (2013), hubungan dua variabel dapat berpola positif maupun negatif. Hubungan positif terjadi bila kenaikan satu variabel diikuti kenaikan variabel yang lain.

Dari uji statistik diperoleh nilai korelasi adalah 0,492 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan bermakna antara oral higiene dengan tanda infeksi perubahan suhu tubuh yang bersifat sedang serta berpola positif. Dikatakan berpola positif karena dari data yang diperoleh pada penelitian ini didapatkan skor hasil pengkajian oral higiene berbanding lurus dengan hasil pengukuran suhu tubuh yaitu semakin kecil skor oral higiene maka semakin kecil juga hasil pengukuran suhu tubuh.

Kemudian dari nilai koefisien korelasi (*r*) tersebut dapat diketahui nilai *r* determinan yaitu nilai yang berfungsi untuk mengetahui seberapa besar variabel independen dalam hal ini oral higiene, berpengaruh atau berkontribusi atas variabel dependen yaitu suhu tubuh. Cara mengukur nilai *r* determinan adalah dengan mengkuadratkan nilai korelasi (*r*), yaitu $r^2 = 0,492^2$ dan diperoleh hasil r^2 atau *r* determinan sebesar 0,242 yang kemudian dikalikan 100%, diperoleh nilai sebesar 24,2 %. Sehingga dapat dikatakan bahwa oral higiene berpengaruh sebesar 24,2 % terhadap perubahan suhu tubuh.

Peneliti berasumsi oral higiene walaupun hanya bagian kecil tetapi merupakan bagian yang penting dari keseluruhan proses perawatan yang dilakukan di ruang intensif sehingga

perawat tidak boleh mengabaikan tindakan ini. Mulut merupakan rongga yang tidak bersih dan penuh dengan bakteri, sehingga harus selalu dibersihkan karena apabila pasien tidak mendapatkan perawatan mulut yang baik dan kondisi kesehatan mulut buruk tentunya dapat berpengaruh pada sistem tubuh yang lain, serta dapat menyebabkan terjadinya infeksi yang salah satu tanda terjadinya adalah peningkatan suhu tubuh. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan Hegner (2003) bahwa radang atau infeksi dapat berasal dari berbagai sumber, salah satunya berasal dari mulut yang kebersihannya kurang baik.

Dalam penelitian ini data yang diperoleh menunjukkan bahwa masih kurang maksimalnya pelaksanaan oral higiene di PICU pada beberapa responden yang ditemui serta diikuti dengan kenaikan suhu tubuh pada responden tersebut menunjukkan bahwa peranan oral higiene walaupun bukan hal yang utama, tetapi tetap berperan dalam perubahan suhu tubuh yang merupakan salah satu tanda atau sinyal bagi perawat untuk menilai status kesehatan pasien secara menyeluruh.

Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh Johnstone, dkk (2002) bahwa oral higiene merupakan bagian integral dari keperawatan intensif, namun sebagian perawat masih menganggap tindakan oral higiene bukanlah merupakan suatu prioritas. Menurut McNell (2000) menyatakan adanya hubungan antara masih rendahnya pemberian oral higiene di PICU dengan meningkatnya akumulasi plak gigi, kolonisasi bakteri orofaring dan meningkatnya infeksi nosokomial. Ini sejalan dengan Grap & Munro (2004) yang menyatakan bahwa infeksi di PICU juga dapat berasal dari mulut yang perawatannya tidak adekuat.

Selain itu telah dilakukan juga penelitian pada sejumlah perawat di PICU New Zealand (April, 2010) seperti yang dimuat dalam artikel *Continuing Nursing Education* dan diperoleh hasil yang menyatakan bahwa dari 47 responden, 29 orang (62 %) mengkaji rongga mulut terlebih dahulu setiap akan

melakukan oral hygiene, 10 orang (21%) hanya mengkaji rongga mulut sekali dalam setiap *shift* kerja, dan 8 orang (17 %) menyatakan tidak pernah mengkaji dan melakukan oral hygiene. Hal ini semakin menunjukkan bahwa masih ada sebagian perawat yang menganggap tindakan oral hygiene bukanlah sesuatu yang penting bagi kesehatan pasien dan masih belum menyadari akan dampak buruk yang bisa ditimbulkan dari keadaan oral hygiene yang tidak adekuat terutama bagi pasien-pasien yang dirawat di ruang PICU karena resiko terjadi infeksi di PICU sangat besar. Hal ini didukung oleh penelitian yang berfokus pada bayi atau anak yang mengalami peningkatan suhu tubuh, menemukan bahwa kejadian bakteri yang mengakibatkan penyakit sekitar 10 % pada pasien yang mengalami peningkatan suhu tubuh yang berusia 1-2 bulan (Jeffrey, 2002).

Saran dari peneliti adalah pengkajian kesehatan mulut harus selalu dilaksanakan dengan menilai kondisi mulut menggunakan lembar OAG, kemudian tindakan keperawatan oral hygiene harus dilaksanakan dengan rutin sesuai dengan standar prosedur operasional yang sesuai dengan keadaan pasien yaitu untuk yang mengalami penurunan kesadaran atau terintubasi dan untuk pasien yang dapat makan minum. Serta pelaksanaan rutinitas oral hygiene ini harus mendapat pengawasan dari ketua tim atau kepala ruangan.

KESIMPULAN dan SARAN

Berdasarkan hasil penelitian kepada 29 orang responden dapat diambil beberapa kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan penelitian tentang hubungan antara oral hygiene dengan tanda infeksi perubahan suhu tubuh di Ruang PICU RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda.

KESIMPULAN

1. Dari 29 responden yang diteliti diperoleh hasil karakteristik responden dalam penelitian ini adalah :

- a. Mayoritas responden dalam penelitian ini berumur kurang dari 20 bulan, yaitu sebanyak 10 responden (34,5%). Sehingga dapat dikatakan yang terbanyak termasuk dalam kategori bayi dan balita.
- b. Frekuensi lama rawat terbanyak yaitu berkisar antara 4- 6 hari rawat dengan responden sebanyak 13 orang (44,8%).
- c. Status gizi yang diperoleh yaitu 18 responden yang masuk dalam kategori gizi kurang (62,1 %) dengan BMI < 18,5.

2. Oral hygiene pada pasien di ruang PICU

Keadaan oral hygiene di PICU yaitu pada 29 orang responden yang didapat dari hasil penelitian berupa observasi menunjukkan bahwa kondisi kesehatan mulut pasien di PICU memiliki nilai rata-rata skor OAG yaitu sebesar 12,86 atau hampir 13 dengan nilai minimum 8 dan nilai maksimum 20.

3. Suhu tubuh pasien di ruang PICU

Dari 29 responden yang ada memiliki nilai rata-rata suhu tubuh sebesar 36,8 °C dengan nilai minimum 36,0 °C dan maksimum 37,6 °C.

4. Analisis hubungan antara oral hygiene dengan tanda infeksi perubahan suhu tubuh di ruang PICU

Ada hubungan yang signifikan antara oral hygiene dengan tanda infeksi perubahan suhu tubuh di ruang PICU RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda, karena nilai signifikan (*p value* = 0,007 lebih kecil dari $\alpha = 0,05$) sehingga H_0 ditolak atau ada hubungan yang bermakna antara variabel independen dengan variabel dependendan dan diperoleh juga nilai koefisien korelasi (*r*) adalah 0,492 yang menunjukkan hubungan bersifat sedang serta berpola positif.

SARAN

Berdasarkan uraian kesimpulan di atas dapat diajukan beberapa saran untuk lebih memperhatikan tindakan oral hygiene untuk meningkatkan pelayanan kesehatan pada umumnya dan pelayanan keperawatan pada khususnya di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Saran ini ditujukan bagi :

1. Pelayanan

a. Bagi perawat ruang PICU agar dapat meningkatkan rasa tanggung jawab, motivasi dan *caring* kepada pasien serta lebih meningkatkan pelaksanaan asuhan keperawatan oral hygiene. Pelaksana oral hygiene dilakukan secara rutin sesuai jadwal yang telah ditentukan. Mematuhi peraturan mengenai standar prosedur operasional (SPO) oral hygiene dan menggunakan SPO yang sesuai dengan kondisi pasien, yaitu SPO untuk pasien yang mengalami penurunan kesadaran dan pasien yang terintubasi dan SPO untuk pasien yang dapat makan dan minum, pengawasan dari karu atau katim yaitu menegur rekan sejawat yang tidak sesuai SPO pada saat bekerja di ruang PICU, membaca jurnal-jurnal tentang standar prosedur oral hygiene.

b. Rumah Sakit

Dengan adanya hasil penelitian ini kiranya rumah sakit dapat membuat standar prosedur operasional (SPO) oral hygiene yang sesuai dengan kondisi pasien bayi dan anak yang dirawat di ruang intensif. Serta menyediakan instrumen pengkajian yang lengkap berupa lembar observasi OAG yang sesuai untuk pasien bayi dan anak yang dapat diterapkan pada unit pelayanan intensif anak agar dapat meningkatkan mutu pelayanan, kepuasan pasien atau konsumen.

2. Pendidikan keperawatan

Standar prosedur operasional oral hygiene untuk bayi dan anak yang dirawat di ruang PICU yang terdapat dalam hasil penelitian ini agar dapat digunakan sebagai sumber informasi untuk institusi pendidikan dalam mengajarkan atau menjelaskan tentang

pentingnya menjalankan standar prosedur operasional oral hygiene kepada peserta didik atau mahasiswa. Serta sebagai bahan masukan dalam kegiatan proses belajar pada program penelitian yang berkaitan dengan oral hygiene dan perubahan suhu tubuh.

3. Keluarga

Dengan adanya hasil penelitian ini sekiranya keluarga dapat menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh serta tetap dapat melakukan perawatan mulut dengan baik dan benar kepada anaknya selepas dirawat di ruang PICU ataupun setelah pulang ke rumah.

4. Peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini sekiranya dapat dijadikan bahan masukan dan perbandingan untuk melakukan penelitian selanjutnya. Dan apabila kelak ada penelitian yang berkaitan dengan tema yang digunakan peneliti saat ini sebaiknya untuk penelitian seperti ini dapat menggunakan rancangan penelitian kohort prospektif dengan pendekatan waktu secara longitudinal atau *time period approach*, dimana penelitian dilakukan dengan mengobservasi variabel independen terlebih dahulu kemudian subjek diikuti sampai waktu tertentu untuk melihat terjadinya pengaruh pada variabel dependen. Dan untuk mengetahui tanda infeksi yang lebih pasti hendaknya dilakukan kerjasama dengan pihak laboratorium untuk melihat nilai leukosit.

DAFTAR PUSTAKA

Azwar, A., & Prihantono, J. (2003). *Metode penelitian kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Batam: Binarupa Aksara.

Cancer Care Nova Scotia. (2008). *Best practice guidelines for the management of oral complications from cancer therapy*. California: Nova Scotia Government. Diperoleh melalui www.cancercare.ns.ca tanggal 10 Juni 2014.

Chen, C.F., Wang, R.H., Cheng,

- S.N., & Chang, Y.C. (2004). Assessment of chemotherapy-induced oral complication in children with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 21(1), 23-39. Diperoleh melalui <http://jpo.sagepub.com> tanggal 11 Juni 2014.
- Cheng, K.K.F., Chang, A.M., & Yuen, M.P. (2004). Prevention of oral mucositis in paediatric patients treated with chemotherapy: A randomized crossover trial comparing two protocols of oral care. *European Journal of Cancer*, 40(8), 1208-1216. Diperoleh melalui www.ejocancer.com pada tanggal 11 Juni 2014.
- Dahlan, M. S. (2011). *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan : Deskriptif, bivariat, dan multivariat*. Ed.5. Jakarta : Salemba Medika.
- Dharma, K. (2011). *Metodologi penelitian keperawatan : Panduan melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian*. Jakarta : Trans Indo Medika.
- Dodd, M.J., Miaskowski, C., & Shiba G.H. (2000). Risk factors for chemotherapy induced oral mucositis: Dental appliances, oral-hygiene, previous oral lesion and history of smoking. *Cancer Invest*, 17(4), 278-284. Diperoleh melalui www.elsevier.com tanggal 11 Mei 2014.
- Eilers, J., Berger, A.M., & Petersen, M.C. (1988). Development, testing and application of oral assessment guide. *Oncology Nursing Forum*, 15, 325-330.
- Fajriyah, N. (2012). *Efektifitas Tindakan Oral Hygiene Antara Povidone Iodine 1% dan Air Rebusan Daun Sirih di Pekalongan*. Diperoleh dari <http://www.journal.stikesmuh-pkj.ac.id> tanggal 10 Mei 2014.
- Frankel, S., (1993). Antioxidant capacity and correlate characteristic 14 unifloral honey. *Journal Apicultural Research*, 37(1), 27-31. Diperoleh melalui www.ibra.org.uk pada tanggal 25 Mei 2014.
- Gibson, F., et al. (2006). Establishing content validity of oral assessment guide in children and young people. *European Journal of Cancer*, 42(12), 1817-1825. Diperoleh melalui www.sciencedirect.com pada tanggal 28 Mei 2014.
- Grap, M.J., Munro, C.L., Elswick, R.K., Sessler, C.N., & Ward, K.R. (2004). Duration of action of a single, early oral application of chlorhexidine on oral microbial flora in mechanically ventilated patients: A pilot study. *Heart and Lung*, 33(2), 83-91. Diperoleh melalui www.ncbi.nlm.nih.gov pada tanggal 1 Juni 2014.
- Hastono, S.P. (2007). *Analisis data kesehatan*. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia.
- Hastono, S. (2010). *Statistik kesehatan*, Edisi 5. Jakarta: Rajawali Pers.
- _____. (2013). *Statistik kesehatan*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Hayes, J., & Jones, C. (1995). A collaborative approach to oral care during critical illness. *Dental Health*, 34(3), 6-10. Diperoleh melalui <http://www.perspectivesinnursing.org> pada tanggal 11 Mei 2014.
- Hegner, Barbara R. (2003). *Asisten keperawatan: Suatu pendekatan proses keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Hidayat, A.A. (2009). *Metode penelitian keperawatan dan teknik analisa data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hockenberry, J., & Wilson, D. (2009). *Essential of pediatric nursing*. St.Louis: Mosby Elsevier.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia. (2012). *Buku ajar infeksi & pediatri tropis*. Jakarta : Badan Penerbit IDAI.
- Jaroneski, L.A. (2006). The importance of assessment rating scale for chemotherapy-induced mucositis. *Oncology Nursing Forum*, 33(6),

1085-1093. Diperoleh melalui www.ncbi.nlm.nih.gov pada tanggal 1 Juni 2014.

Jeffrey, R., & Baker, M.D. (2002). Management of fever in infant and children. *American Academy of Pediatrics*, 7 : 59-65. <http://www.proquest.umi.com> diperoleh tanggal 10 Mei 2014.

Johnstone, et.al. (2010). *Oral Hygiene Care in the Pediatric Intensive Care Unit : Practice Recommendations*. Diperoleh melalui <http://www.perspectivesinnursing.org> pada tanggal 11 Mei 2014.

Kozier, Erb., Berman, & Snyder, (2009). *Buku ajar fundamental keperawatan konsep, proses, & praktik*. (Ed. 5). Jakarta: EGC.

Kusyati, E. (2006). *Keterampilan dan prosedur laboratorium keperawatan dasar*. Jakarta. EGC.

McNeill, H.E. (2000). Biting back at poor oral hygiene. *Intensive and Critical Care Nursing*, 16(6), 367-372. Diperoleh melalui www.intensivecriticalnursing.com pada tanggal 9 Juni 2014.

Mirza, A.; Chief Editor: Russell W Steele, (2006). Hospital-Acquired Infections Medscape <http://emedicine.medscape.com/article/967022-overview#a0104> diperoleh pada tanggal 8 Juni 2014.

Munro, C.L., & Grap, M.J. (2004). Oral health and care in the intensive care unit: state of the science. *American Journal of Critical Care*, 13(1), 25-34. Diperoleh melalui <http://ajcc.aacnjournals.org> tanggal 1 Juni 2014.

New Zealand Dental Association (2006). *How to look after your child's teeth..* <http://www.nzda.org.nz/public/kids>. Diperoleh tanggal 9 Juni 2014.

Ngastiyah. (1997). *Perawatan*

anak sakit. Jakarta : EGC.

NHS Foundation Trust. (2007). *Evidence based mouthcare policy*. London: Doncaster and Bassetlaw Hospital Release. Diperoleh melalui www.dhb.nhs.uk tanggal 1 Juni 2014.

Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nursalam. (2013). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan*. (Ed.13). Jakarta: Salemba Medika.

O'Reilly, M. (2003). *Oral care of the critically ill: A review of the literature and guidelines for practice*. *Australian Critical Care*, 16(3), 101-109. Diperoleh melalui <http://pediatricnursing.net> pada tanggal 5 Juni 2014.

Polit, D.F., & Beck, C.T. (2008). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice*. (8th edition). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

PONEK. (2008). *Paket pelatihan pelayanan obstetrik dan neonatal emergensi komprehensif (PONEK) asuhan neonatal esensial*.

PONF. (2006). *Mouth care for children and young people with cancer: evidence based guidelines*. Mouth Care Guidelines Report, Version 1, Feb 2006. Diperoleh dari www.ukccsg.uk tanggal 2 Juli 2014.

Potter, P.A. (2005). *Buku ajar fundamental keperawatan*. Vol. 2 (Ed. 4). Jakarta: EGC.

Potting, C. (2008). *Oral mucositis: A nurse's perspective*. University of Nijmegen The Netherland: Disertasi. Diperoleh melalui www.nijmegen.ac.nt tanggal 10 Juni 2014.

Rekam Medik Ruang PICU RSUD A. Wahab Sjahranie. (2014). *Laporan bulanan pasien*. Samarinda. Tidak untuk dipublikasikan.

Rekam Medik RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. (2010). *Laporan rekapitulasi tahunan ruang rawat anak*. Bagian IKA RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. Jakarta. Tidak dipublikasikan.

Riduwan. (2009). *Metode & teknik menyusun proposal penelitian*. Bandung. Alfabeta.

Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2010). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. Jakarta: Sagung Seto.

Schwartz, M. W. (2004). *Pedoman klinis pediatri*. Jakarta : EGC.

Setiadi. (2007). *Konsep dan penulisan: Riset keperawatan*, Edisi 1. Graha Ilmu: Jogyakarta.

Simon, H. B. S. (2006). Hyperthermia fever and fever of undetermined origin. *Infectious Disease, ACP Medicine*. Xxvi, 1-13.

Sugiyono. (2010). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabeta.

Syahruramdhani. (2007). *Komparasi Efektivitas Oral Hygiene dengan NaCl 0,9 % dan NaCl % + Betadine 0,1 % terhadap Kejadian Stomatitis pada Pasien Acute*

Lymphoblastic Leukemia (ALL) yang Menjalani Kemoterapi Fase Induksi di Bangsal Kartika 2 INSKA RSUP DR. Sardjito Yogyakarta diperoleh di <http://digilib.fk.umy.ac.id> tanggal 10 Mei 2014.

The Children's Hospital of Philadelphia. (2010). *Pediatric Intensive Care Unit ; definition*. Diperoleh melalui <http://www.chop.edu> tanggal 7 Mei 2014.

The Royal Children's Hospital. (2009). *Mouth care-oral hygiene for haematology oncology children*. Diperoleh melalui www.clinicalguidelines.au tanggal 12 Juni 2014.

Walsh, A., Edwards, H.E., Courtney, M. D., Wilson, J.E., Moaghan, S. J. (2005). Fever management: pediatric nurses' knowledge, attitudes and influencing factors. *Journal of Advanced Nursing*, 49(5), 453-464. Diperoleh melalui www.researchgate.net pada tanggal 10 Juli 2014.

Wuensch, K.L. (2007). *Inter-rater agreement*. East Carolina: East Carolina University. Diperoleh melalui www.eastcarolinauniversity.ac.us tanggal 5 Juli 2014.

Yunanto, A. (2010). *Buku ajar neonatologi*. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia.