

**PENGARUH *ORAL HYGIENE* DENGAN NaCl 0,9 % TERHADAP PENURUNAN
STADIUM MUKOSITIS PADA PASIEN KANKER STADIUM III, IV PRO
KEMORADIASI DI RSUP PERSAHABATAN TAHUN 2018**

**EFFECT OF ORAL HYGIENE WITH NaCl 0,9 % TO CHANGES MUCOSITIS STAGE IN CANCER
STAGE III,IV WITH CHEMORADIATION AT PERSAHABATAN HOSPITAL IN 2018**

Ai aminah¹ , Atih Suryati²

1. Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jakarta Fakultas Ilmu Keperawatan
2. Dosen Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta

Jalan Cempaka Putih Tengah, Jakarta Pusat 10510

Gmail: Nindacute0009@gmail.com

ABSTRAK

Mukositis sebagai efek samping dari pemberian kemoradiasi yang merupakan respon peradangan sel epitel mukosa meliputi peradangan mulut, esofagus, dan saluran pencernaan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui sejauh mana pengaruh oral hygiene NaCl 0,9 % terhadap penurunan stadium mukositis pada pasien kanker stadium III dan IV pro kemoradiasi. Metode penelitian ini menggunakan *kuasi eksperimen* dengan *one group design pre test* dan *post test* untuk mengidentifikasi respon *oral hygiene* dengan NaCl 0,9% terhadap penurunan stadium mukositis. Hasil penelitian pada 16 sample yang diambil secara *Purposive sampling* dengan kriteria *inklusi* dan *eksklusi*, didapatkan ada pengaruh yang signifikan terhadap penurunan stadium mukositis sebelum dan sesudah *oral hygiene* dengan larutan NaCl 0,9%, dengan hasil P Value 0.0005. Perbandingan perbedaan proposi stadium mukositis dapat diidentifikasi yaitu dari hari pertama *pre intervensi* (T1) dengan hasil *Mean* 2.56, sedangkan *post intervensi* hari ke enam (T2) dengan hasil *Mean* 0.69, disimpulkan *oral hygiene* dengan larutan NaCl 0,9 % secara uji statistik dapat menurunkan stadium mukositis dengan proporsi penurunan stadium mukositis yang cukup signifikan. Disarankan pula secara ekonomis larutan NaCl 0,9 % dapat digunakan untuk *oral hygiene* pasien kanker dengan mukositis.

Kata Kunci : Mukositis, *oral hygiene*, NaCl 0,9 %, Kanker

Daftar Pustaka 39 (2004 s/d 2017) Jurnal 4

ABSTRACT

Mucositis as a side effect of chemoradiation an e mucosal epithelial cell inflammatory responses includes inflammation of the mouth, esophagus, and gastrointestinal tract. This research to see about the effect of NaCl 0,9 % on the decrease in stage of mucositis cancer patient with stage III and IV pro chemoradiation. A method using *quasi eksperimen* study with *one group design pre test* and *post test* to identify oral hygiene response with NaCl 0,9 % to decrease mucositis stage. Result of the study on 16 sampel taken by *purposive sampling* with inclusion and exclusion criteria, there found significant influence on the prophylactic stage of mucositis before and after *oral hygiene* on 0.9 % NaCl solution with P Value, P= 0.0005. The different stage in mucositis can be seen from the first day of pre intervention/ T1 with *Mean* result 2.56, In post Six day intervention with *Mean* result 0.69, It was concluded that *oral hygiene* with 0.9 % NaCl solution in statistical test could decrease the mucositis stage with a significant proportion of mucositis stage decline. Economicall advisable NaCl 0,9 % can be used for oral care in patien cancer who experience mucositis.

Key Word : Mucositis, *Oral Hygiene*, 0,9 % NaCl, Cancer

Bibliography 39 (2004 up to 2017) Jurnal 4

LATAR BELAKANG

Kanker adalah suatu istilah untuk penyakit dimana sel – sel membelah secara abnormal tanpa kontrol dan dapat menyerang jaringan di sekitarnya (*National Cancer Institute*, 2009). Kejadian kasus kanker ini di seluruh dunia terus mengalami peningkatan yang signifikan hal ini dapat dilihat dari prevalensi kanker di seluruh dunia pada tahun 2002 terdata 4,2 juta kasus, pada tahun 2008 terdapat peningkatan kasus kanker menjadi 12,7 juta kasus dan pada tahun 2012 tercatat 14,1 juta kasus kanker baru, dengan 8,2 juta kematian akibat kanker dan 32,6 juta orang yang hidup dengan kanker (*World Health Organization*, 2014). Berdasarkan Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013, prevalensi penyakit kanker di Indonesia juga cukup tinggi yaitu 1,4 per 1000 penduduk dengan jenis kanker terbanyak di Indonesia adalah kanker payudara, yang selanjutnya diikuti oleh kanker serviks, leukemia, limfoma dan kanker paru.

Banyak alternatif modalitas yang diberikan sebagai terapi kanker yang berkembang saat ini, salah satunya dengan kemoradiasi (chemoradiosensitizer). Lebih dari 50 % kasus klien yang telah di diagnosis kanker akan menjalani tindakan kemoradioterapi (Seith, 2011). Menurut data rekam medik Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan tahun 2017 bulan September sampai dengan November tercatat pasien kanker yang menjalani kemoterapi dan radiasi sebanyak 450 orang.

Sejak era 1970-an kemoradioterapi kanker telah beranjak dari sifat paliatif menuju terapi kuratif. Hingga saat ini, sekitar 10-15 % dari seluruh klien kanker sembuh dengan kemoradioterapi (Desen, 2008; Bertram, 2011). Namun, semua Obat Anti Kanker (OAK) maupun terapi sinar bersifat mengganggu sel normal (Otto, 2005). Berbeda dengan terapi pembedahan, kemoradioterapi pada kanker merupakan pengobatan yang bersifat sistemik dan lokal, sehingga cenderung memiliki potensi efek samping yang lebih luas. Oleh karena itu penatalaksanaannya sangat berbeda dengan terapi lainnya, karena sifat toksik dan efek samping yang ditimbulkannya (Fishman & Mrozek, 2012).

Efek samping yang mungkin timbul dari penatalaksanaan kemoradioterapi dapat secara akut sebelum dan selama pelaksanaan kemoradiasi, dan juga dapat terjadi secara kronis dan menetap setelah penatalaksanaan. Beberapa efek samping yang sering terjadi secara akut dari proses pengobatan kanker, satu diantaranya adalah mukositis oral (Popa, 2008). Terjadinya mukositis

pada pasien kanker pro kemoradiasi adalah karena efek dari obat kemoradiasi sendiri yang merusak tidak hanya sel kanker tetapi juga merusak sel sehat terutama lapisan tubuh yang paling halus seperti mulut. Sel endotel, jaringan ikat terpapar pada mukosa bukal, terjadinya pelepasan radikal bebas sehingga meningkatkan permeabilitas pembuluh darah dan meningkatkan penyerapan obat sitotoksik ke mukosa mulut. Hal ini dapat menghambat pembelahan sel pada epitel mukosa yang pada akhirnya menurunkan onset epitel dan pembaruan dan memicu terbentuknya ulcer pada mukosa mulut (Firmana, 2017).

Mukositis adalah istilah dalam bidang kesehatan yang digunakan untuk merujuk pada keluhan mulut yang berkisar pada sensasi nyeri dan kemerahan serta ulserasi mukosa yang cukup parah dan berdampak pada gangguan pola makan dan minum. Insiden mukositis bervariasi berdasarkan jenis kanker dan modalitas yang digunakan untuk pengobatan (Potting, 2008).

Dalam penelitian sebelumnya Eipstein & Schubert (2007) menemukan bahwa prevalensi oral mukositis akibat kemoradiasi mencapai 30% – 75% dalam setiap siklusnya. Angka kejadian mukositis pada perempuan 60% dan pada laki-laki 40% (Vokurka, 2005). Menurut rekam medik Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan bulan Januari tahun 2018 mencatat angka kejadian mukositis pada pasien kanker pro kemoradiasi mencapai 60% dari total 100% pasien kemoradiasi yang artinya dari 150 pasien dibulan Januari 2018, sebanyak 90 pasien mengalami mukositis. Dari total 90 Pasien kanker pro kemoradiasi yang mengalami mukositis, yang dirawat sebanyak 30 pasien dengan dengan proporsi stadium 2 sebanyak 19 pasien, proporsi stadium 3 sebanyak 11 pasien. Mukositis oral merupakan masalah kesehatan yang harus ditangani. Mukositis harus segera ditangani, karena hal ini akan berpengaruh terhadap asupan nutrisi pasien (Japardi, 2009). Mukositis mempengaruhi aspek fisik dan psikososial pada klien kanker yang sedang menjalani kemoradioterapi. Sensasi nyeri yang hebat, kurangnya nafsu makan, mual dan muntah, ketidakmampuan untuk bicara dengan nyaman, infeksi sekunder, penurunan berat badan serta sulit tidur mempengaruhi kualitas hidup klien (Cawley & Benson, 2007). Kondisi tersebut berdampak pada lamanya hari rawat sehingga menyebabkan peningkatan biaya perawatan, menyebabkan kegagalan terapi dan beban ekonomi, pasien jatuh dalam keadaan depresi, bahkan bisa berujung pada kematian. Upaya yang dapat dilakukan dalam mengatasi mukositis pada pasien kemoradiasi, yaitu

dengan menjaga kebersihan mulut pasien dengan benar dan teratur (Agatha, 2004).

Dalam berbagai jurnal sebelumnya, salah satunya Hashemi A MD et al, 2015 melakukan tindakan oral hygiene dengan menggunakan larutan normal saline (NaCl 0,9%) yang dikombinasikan dengan chlorhexidine 0,12 % dapat mengatasi masalah mukositis. Larutan NaCl 0,9 % ini isotonis dan memiliki kandungan elektrolit Na⁺ dan Cl⁻, yang merupakan kation utama dalam cairan ekstraseluler, sedangkan Cl⁻ mempunyai peran sebagai buffer. Sedangkan keunggulan dari chlorhexidine 0,12 % adalah antibakterisidal spektrum luas.

Tatalaksana yang selama ini diberikan di Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan adalah pemberian minozep yang mengandung chlorhexidine 0,12 %. Obat ini diberikan sesaat setelah klien mengalami mukositis namun pada hasilnya belum terlalu efektif mencegah dan mengatasi mukositis (data hasil observasi di RSUP Persahabatan, November 2017).

Melihat kecenderungan belum terlalu efektifnya tata laksana dengan anti bakterisid memunculkan ketertarikan peneliti untuk melakukan penelitian tentang tindakan *oral hygiene* dengan menggunakan agen NaCl 0,9% secara mandiri tanpa melibatkan tata laksana yang lain. Cairan NaCl 0,9 % seperti diketahui tidak mengandung bakteristatik dan agen mikroba. Irigasi NaCl 0,9% secara umum diakui kompatibel dengan organ karena osmolaritasnya 308 mOsm/l, yang berfungsi mempertahankan status hidrasi jaringan dan organ tubuh serta dapat mengekstrak air dari sel bakteri yang bersifat patogen, yang menyebabkan kerusakan pada struktur sel bakteri tersebut (Purba, 2010). Upaya ini dapat membantu flora oral patogenik dan menurunkan resiko timbulnya infeksi sekunder, serta mencegah terjadinya mukositis berulang.

Mukositis merupakan respon peradangan sel epitel mukosa meliputi peradangan mulut (stomatitis), esofagus, dan saluran pencernaan. Mukositis juga merupakan efek samping dari pemberian kemoterapi dan radioterapi pada pasien kanker stadium III, IV. Berbagai tata laksana mukositis diantaranya melakukan *oral hygiene*. *Oral hygiene* yang selama ini menggunakan anti bakterisid seperti minozep dengan kandungan Chlorheksidine 0,12 % ataupun kombinasi dari minozep dengan NaCl 0,9 % tetapi belum memperlihatkan hasil yang maksimal dalam proses penyembuhannya yang ditandai dengan lambatnya proses perbaikan kondisi mukositis. Hal ini telah menimbulkan keingintahuan dari peneliti untuk melakukan penelitian tentang *oral hygiene* dengan NaCl 0,9 %

secara mandiri terhadap penurunan stadium mukositis pada pasien kanker stadium III,IV pro kemoradiasi di RSUP Persahabatan tahun 2018?.

DESAIN PENELITIAN

Desain penelitian merupakan wadah untuk menjawab pertanyaan penelitian atau menguji kesahhan hipotesis. Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat menuntun peneliti untuk dapat memperoleh jawaban dari pertanyaan penelitian (Sastroasmoro & Ismael, 2010).

Desain penelitian ini menggunakan *quasi eksperimental design* dengan *one group pre test dan post test design*. Design ini digunakan sesuai dengan tujuan yang sudah dicapai, yaitu diketahui adanya penurunan stadium mukositis pada pasien kanker stadium III & IV pro kemoradiasi di RSUP Persahabatan tahun 2018. Metode ini telah dilakukan oleh satu kelompok saja tanpa kelompok pembandingan. Hal pertama dalam pelaksanaan eksperimen menggunakan design subyek tunggal ini dilakukan dengan memberikan tes kepada subjek yang belum diberi perlakuan disebut *pre test* T1 dan didapatkan hasil stadium mukositis pasien kanker pro kemoradiasi yang sedang dirawat. Setelah di dapat data pasien yang memenuhi kriteria inklusi maka dilakukan *treatment* (X) dengan tehnik oral hygiene dalam jangka waktu 6 hari dan dilakukan *post test* hari ke enam/ T2 sehingga diketahui ada perbedaan stadium mukositis setelah diberikan *treatment*. Membandingkan T1 dan T2 untuk menentukan seberapa besar perbedaan yang timbul, jika sekiranya ada sebab akibat diberikannya variabel eksperimen (Arikunto, 2010).

Tabel 4.1
Desain Penelitian One group Pre test – Post test

Pre test	Intervensi	Post test
T ₁	X	T ₂

Keterangan:

X : perlakuan terhadap kelompok eksperimen yaitu *oral hygiene* dengan NaCl 0,9%

T₁ : Test awal (*pre test*) sebelum perlakuan diberikan

T₂ : Test (*post test*) hari ke enam setelah perlakuan diberikan

TEMPAT PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan di Ruang Rawat Melati Atas dan Melati Bawah Rumah Sakit Umum Pusat Persahabatan, Jakarta Timur.

WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 19 – 24 Januari 2018.

POPULASI

a. Populasi

Dalam penelitian adalah sejumlah besar subyek yang mempunyai karakteristik tertentu (Sastroasmoro & Ismael, 2010). Populasi penelitian dapat dibagi menjadi populasi target dan populasi terjangkau. Populasi target adalah populasi yang merupakan sasaran akhir penerapan hasil penelitian. Sedangkan populasi terjangkau adalah bagian populasi target yang dapat dijangkau oleh penulis. Populasi terjangkau dibatasi oleh tempat dan waktu. Dari populasi terjangkau ini dipilih sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah :

- a. Populasi target : pasien kanker pro kemoradiasi pada bulan Januari 2018 berjumlah 150 pasien
- b. Populasi terjangkau : pasien kanker stadium III & IV pro kemoradiasi yang dirawat dengan mukositis (30 pasien) di RSUP Persahabatan ruang Melati Bawah dan Melati Atas pada bulan Januari 2018.

b. Sampel

Teknik pengambilan sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingga dianggap dapat mewakili populasinya (Sastroasmoro & Ismael, 2010). Teknik pengambilan sampel yang telah dilakukan di penelitian ini adalah non *probability sampling* yaitu *purposive sampling* yang mana sampel dipilih oleh penulis melalui serangkaian proses *assesment* sehingga benar-benar mewakili populasi yang sesuai dengan kriteria *inklusi* (Sastroasmoro & Ismael, 2010). Jadi penulis menentukan sampel sejumlah pasien yang menjadi satu kelompok untuk pre dan post test intervensi

Besar sampel

Besar sampel yang diperlukan dalam penelitian ini ditetapkan dengan menggunakan rumus eksperimen (Alimul Aziz 2011; Marliani 2013), yaitu:

$$(t - 1) (r - 1)$$

Keterangan :

t = Banyak kelompok perlakuan

r = Jumlah refleksi

Maka, besar sampel dalam penelitian ini dihitung sebagai berikut :

$$n = (2-1) (r-1) > 15$$

$$n = 1(r-1) > 15$$

$$n = r > 15+1$$

$n = r > 16$, Artinya kelompok memerlukan 16 sampel. Ditambah 10% untuk responden yang *drop out* jadi perhitungannya $16 \times 10\% = 17.6$, dibulatkan 18 sampel.

Dalam penelitian ini, sampel dari awal tidak ada yang *droup out* sehingga dari proses awal sampai dengan akhir jumlah sampel tetap 16 responden.

KRITERIA SAMPEL

Adapun kriteria sampel pada penelitian ini adalah yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria *inklusi* dari penelitian ini adalah :

- 1) Pasien dengan kanker stadium III & IV pro kemoradiasi yang sedang dirawat di Melati Atas dan Melati Bawah selama 1 minggu / lebih dan mengalami mukositis. Stadium III ini yang mana sel kanker telah menyebar ke saluran kelenjar getah bening, dan pada stadium IV, sel kanker sudah menyebar ke organ yang jauh dari kanker primernya.
- 2) Pasien bersedia menjadi responden penelitian.
- 3) Pasien yang kooperatif.
- 4) Pasien mampu berkomunikasi secara verbal maupun non verbal.

Kriteria *eksklusi* sampel dalam penelitian ini adalah menghilangkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi dari hasil studi (Nursalam, 2013) :

- 1) Pasien dengan kanker dalam kondisi lemah dan tidak sadar.
- 2) Pasien kanker pro kemoradiasi yang dirawat kurang dari 1 minggu.

PROSEDUR PENGUMPULAN DATA

Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahap yaitu:

Persiapan

Pada tahap persiapan ini dimulai dengan mengurus surat izin penelitian di Kampus Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta kemudian dilanjutkan ke bagian pendidikan dan penelitian RSUP Persahabatan Jakarta. Setelah memperoleh izin penelitian, kemudian peneliti menyampaikan izin

penelitian kepada kepala ruang rawat Melati Atas dan Melati Bawah RSUP Persahabatan Jakarta. Penulis bekerjasama dengan kepala ruang rawat untuk menentukan perawat yang dilibatkan dalam pengambilan data dari intervensi oral hygiene dengan menggunakan NaCl 0,9 %. Penulis memberikan informasi tentang pengisian lembar kuisioner kepada asisten peneliti.

Pemilihan asisten peneliti :

- a. Penulis memilih asisten peneliti sebanyak 2 orang. Asisten peneliti memiliki latar belakang pendidikan minimal D III Keperawatan dan pemilihan asisten peneliti berdasarkan dari shift yang berbeda setiap dua hari.
- b. Peneliti yang disini adalah penulis melakukan kegiatan pertemuan dua hari sebelum penelitian dimulai untuk melakukan persamaan persepsi dan pelatihan dalam pengisian lembar observasi dan prosedur *oral hygiene* menggunakan NaCl 0,9 %. Berdasarkan hasil uji coba pada kedua asisten peneliti pada 3 pasien yaitu dengan menguji persamaan persepsi tentang skala mukositis menggunakan lembar penilaian OMAS, semua jawaban dari kedua asisten peneliti dan dimasukkan ke data, setelah itu dihitung dengan menggunakan spss didapatkan koefisien kappa sebesar 0,9 atau 90 % yang berarti tingkat kesesuaian sangat kuat (Dahlan, 2008), maka asisten peneliti dianggap telah sama persepsi dan mampu melakukan prosedur *oral hygiene* sesuai protokol secara mandiri.
- c. Tugas dari asisten peneliti yaitu :
 - Mendampingi sampel melakukan *oral hygiene* dan mengobservasi *oral hygiene* yang dilakukan oleh sampel.
 - Mendokumentasikan pada lembar observasi *oral hygiene*.
- d. Persiapan Alat dan Bahan Penelitian
Sebelum dilakukan *oral hygiene*, dilakukan penyiapan larutan NaCl 0,9 %. Larutan NaCl 0,9% tersebut disimpan di botol-botol yang peneliti dapatkan dari apotek, yang sebelumnya telah di cuci sampai bersih kemudian di sterilkan menggunakan autoclave selama 30 menit. Satu botol digunakan untuk satu kali *oral hygiene*. Botol yang sudah digunakan dapat digunakan kembali dengan melalui proses yang sama.
- e. Pelaksanaan atau Prosedur Teknis
 - Peneliti dan perawat ruangan yang berperan sebagai asisten peneliti menentukan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.
 - Penulis memperkenalkan diri dan menjelaskan penelitian kepada sampel.
 - Penulis memberikan informasi tentang penelitian dan meminta kesediaan sampel untuk terlibat dalam penelitian.

- Penulis mempersilahkan sampel untuk menandatangani *informed consent* bagi sampel yang berpartisipasi dalam penelitian.
- Penulis menjelaskan protokol *oral hygiene* secara umum.

Tabel Tahapan Penelitian

Tahapan	Kelompok		Yang melakukan
	Pre test	Post test	
Persiapan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menilai stadium mukositis ▪ Menjelaskan protokol oral hygiene , jadwal oral hygiene ditentukan oleh peneliti sesuai stadium mukositis yang dialami ▪ Menyiapkan larutan NaCl 0,9 % 100 cc ▪ Memasukan cairan NaCl 0,9 % ke dalam botol yang sudah disterilkan. 	-	Peneliti
Pelaksanaan		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Membagikan larutan NaCl 0,9 % setiap hari untuk dilakukannya oral hygiene ▪ Sebelum melakukan oral hygiene, jika memungkinkan sampel membersihkan mulut terlebih dahulu dengan sikat gigi yang lembut ▪ Berkumur dengan NaCl 0,9 % selama 30 detik, sampel meggerak-gerakkan larutan NaCl 0,9 % dalam mulut agar menjangkau semua lapisan dalam mulut ▪ Setelah berkumur larutan NaCl 0,9 % dibuang ▪ 30 menit post oral hygiene, responden dianjurkan untuk tidak makan minum dulu ▪ Pada stadium 1,2 sampel berkumur 4x/hari dan pada stadium 3,4 dilakukan oral hygiene 6 x/hr ▪ Mengobservasi oral hygiene menggunakan lembar observasi . 	Asisten Peneliti
Evaluasi		Di dapatkan hasil perbedaan stadium pre intervensi dan stadium post intervensi serta diketahuinya adanya pengaruh oral hygiene dengan NaCl 0,9 % terhadap penurunan stadium mukositis pada pasien kanker stadium III & IV pro kemoradiasi dengan hasil P Value 0,0005	Peneliti

HASIL PENELITIAN

Analisa Univariat

Tabel
Stadium Mukositis pre intervensi (T1) hari ke 1 pada Pasien Kanker Stadium III, IV dengan Kemoradiasi di RSUP Persahabatan Tahun 2018 (n=16)

Stadium Pre Intervensi	Frekuensi	Persentase
stadium 2	7	43.8
stadium 3	9	56.2
Total	16	100.0

Keterangan: dari tabel diatas menunjukkan karakteristik stadium mukositis pada hari pertama (T1) pre intervensi yang dialami responden adalah stadium II sebanyak 43,8 % (7 pasien), stadium III sebanyak 56,2 % (9 pasien).

Tabel
Penurunan Stadium Mukositis hari ke enam (T2) Post Intervensi pada Pasien Kanker Stadium III & IV pro Kemoradiasi di RSUP Persahabatan tahun 2018 (n = 16)

Stadium mukositis Post Intervensi	Frekuensi	Persentase
stadium 1	11	68.8
bebas mukositis	5	31.2
Total	16	100.0

Keterangan: tabel diatas menunjukkan pada saat penilaian di hari ke 6 post intervensi (T2), dari total 16 pasien stadium 1 sebanyak 11 pasien (68,8 %) dan bebas mukositis sebanyak 5 pasien (31,2 %).

Tabel
Perbedaan Nilai Mean, Median, Standar Deviasi Stadium Mukositis Hari Pertama Pre Intervensi dan Stadium Mukositis Hari Ke Enam Post Intervensi pada Pasien Kanker Stadium III & IV pro Kemoradiasi di RSUP Persahabatan Tahun 2018 (n=16)

Perbedaan Nilai Pre Intervensi dan Post Intervensi	Stadium Mukositis Pre Intervensi	Stadium Mukositis Post Intervensi
Mean	2.56	0.69
Median	3.00	1.00
Std. Deviation	.512	0.479

Keterangan: Tabel hasil penelitian menunjukkan ada perubahan Mean, Median dan Standar Deviasi yaitu Mean pre intervensi adalah 2,56 sedangkan Mean post intervensi sebesar 0.69. Untuk Median pre intervensi sebesar 3.00 dan median post intervensi 1.00. sedangkan standar deviasi pre intervensi 0.512 dan post intervensi 0.479.

Tabel
Distribusi Frekuensi Oral Hygiene pada pasien Kanker Kemoradiasi Stadium III, IV dengan Mukositis di RSUP Persahabatan Tahun 2018 (n=16)

Jenis Stadium mukositis	Frekuensi	Persentase
Stadium 2	7	43.8
Stadium 3	9	56.2
Total	16	100

Keterangan: Tabel Distribusi frekuensi *Oral Hygiene* yang dilakukan responden sesuai standar yang diterapkan 4x/ hari untuk stadium II dilakukan oleh 7 responden (43.8 %) dan sebanyak 6x/ hari untuk stadium III dilakukan oleh 9 responden (56.2 %).

Analisa Bivariat

Tabel
Pengaruh *Oral Hygiene* dengan NaCl 0,9 % Terhadap Penurunan Stadium Mukositis Hari ke Enam (T2) Post Intervensi di RSUP Persahabatan Tahun 2018 (n=16)

VARIABEL stadium mukositis	MEAN	STANDAR DEVIASI	STANDAR ERROR MEAN	P VALUE	N
Stadium mukositis pre intervensi	2,56	0,512	0,128		16
Stadium mukositis post intervensi	0,69	0,479	0,120	0,0005	16

keterangan: dari uji statistik dengan uji *t dependent test* pada pengaruh *oral hygiene* dengan NaCl 0,9 % terhadap penurunan stadium mukositis post intervensi hari keenam (T2) didapat hasil Sig 2 tailed / P Value 0.0005

PEMBAHASAN Analisa Univariat

Stadium Mukositis

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa stadium mukositis pada hari pertama (T1) adalah stadium 2 sebanyak 7 pasien / responden (43,8 %) dan stadium 3 sebanyak 9 pasien / responden (56,2 %) dengan Standar deviasi 0,512 Mean 2,56 dan Median 3,00.

Kemudian dilakukan *oral hygiene* dengan NaCl 0,9 % selama 6 hari. Pada stadium II dilakukan sebanyak 4 x *oral hygiene* dan pada stadium III sebanyak 6x *oral hygiene* / hari. Observasi hasil post intervensi pada hari ke enam / T2 didapatkan hasil, 11 pasien/ responden yang mengalami mukositis stadium I (68,8 %), dan yang dinyatakan bebas mukositis sebanyak 5 pasien/ responden (31,2 %) dengan standar deviasi 0.479, Mean 0.69 dan Median 1,00.

Melihat hasil uji statistik diatas dimana terlihat adanya pergeseran stadium mukositis antara hari pertama *pre intervensi* (T1) dengan hari keenam *post intervensi* (T2) disimpulkan bahwa *oral hygiene* telah mempengaruhi pada penurunan stadium mukositis.

Hal ini sesuai dengan pendapat ahli yang menyatakan bahwa *Oral hygiene* adalah mempertahankan kebersihan mulut dengan cara menyikat gigi, *flossing* dan berkumur untuk mencegah dan mengontrol plak pada gigi, mencegah inflamasi, dan infeksi untuk meningkatkan kenyamanan, asupan nutrisi, dan komunikasi verbal (Potter & Perry, 2012).

Oral Hygiene

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Hashemi et.al (2015) dan Rubenstein et.al (2004) yang menyatakan bahwa stadium mukositis mengalami perbaikan setelah dilakukan intervensi *oral hygiene*,

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa frekuensi *oral hygiene* pada sampel yang mengalami mukositis stadium II rata-rata 24 x sedangkan pada stadium III sebanyak 36x. Menurut Otto (2005) frekuensi *oral hygiene* pada stadium II sebaiknya dilakukan setiap dua jam sekali pada siang hari atau empat jam sekali pada malam hari.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rubenstein et.al (2004) bahwa *oral hygiene* setiap habis makan dan sebelum bangun tidur dapat menurunkan stadium mukositis. Pada mukositis stadium III frekuensi *oral hygiene* sebanyak 36x. Menurut Otto (2005) pada mukositis stadium III sebaiknya dilakukan setiap jam.

Pada kondisi mulut yang mengalami mukositis, mulut terasa tidak nyaman, sehingga seringkali mulut hanya ingin diam dan tidak mau melakukan *oral hygiene*. Selain itu pada pasien dengan kanker pro kemoradiasi, aktivitas pasien disiang hari lebih banyak tertidur dikarenakan efek dari terapi modalitas yang dijalani. Seperti hasil penelitian dari Rosen et al (2011) yang mengevaluasi tidur pada pasien kanker didapatkan bahwa pasien akan mengalami kantuk pada siang hari, hal ini dikarenakan efek dari obat kemoterapinya.

Melihat dari intensitas *oral hygiene* yang sering, dan kendala dari pasien itu sendiri, diperlukan pengawasan dan pendampingan dari tenaga medis yang telah ditunjuk dan keluarga pasien itu sendiri guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Analisa Bivariat

Pengaruh *Oral Hygiene* dengan NaCl 0,9 % terhadap Penurunan Stadium Mukositis

Pada penelitian ini didapatkan bahwa penggunaan larutan NaCl 0,9 % dalam *oral hygiene* pasien kanker stadium III,IV dengan kemoradiasi yang mengalami mukositis menunjukkan hasil yang signifikan terhadap penurunan stadium mukositis.

Pada uji statistik di hari ke enam post intervensi (T2) melalui uji *T/ dependent Sample T test* didapatkan hasil P value 0,0005 artinya ada pengaruh *oral hygiene* dengan NaCl 0,9 % terhadap penurunan stadium mukositis.

Hal ini sesuai dengan patofisiologi dari mukositis pada pasien kanker stadium III dan stadium IV dengan pro kemoradiasi, Mukositis terjadi pada sel-sel epitel mukosa mulut yang mengalami perubahan, dan melalui mekanisme toksisitas langsung pada sel-sel mukosa. Kemoterapi dan radioterapi mempengaruhi kematangan dan pertumbuhan sel-sel epitel mukosa mulut sehingga menyebabkan perubahan pada mukosa yang normal dan kematian sel. (Otto, 2005). Lapisan mukosa rongga mulut menjadi luka dikarenakan pengobatan kanker tidak dapat membedakan antara sel-sel sehat dan sel kanker. Kemoterapi juga biasanya menyebabkan pembelahan pada sel seperti sel mukosa mulut dan tenggorokan, sehingga sel menjadi rusak selama pengobatan (Sonis, 2007).

Merujuk pada hal diatas, mukositis pada pasien kanker yang terjadi lebih banyak karena efek kemoradiasi/ terapi modalitas bukan disebabkan oleh invasi bakteri atau virus saja, maka tatalaksana *oral hygiene* dengan larutan tanpa bakterisid dan anti mikroba lain dapat diberikan seperti NaCl 0,9 % bisa diberikan secara mandiri tanpa bantuan agen yang lain. *Oral hygiene* dengan NaCl 0,9 % adalah dekontaminasi oral dengan menggunakan normal saline solution yang mana natrium klorida mampu menghambat pertumbuhan bakteri dengan cara menurunkan aktifitas air, dan merusak membran sel (San, Chien & Shu, 2011).

Larutan NaCl 0,9 % ini memiliki kandungan elektrolit Na^+ dan Cl^- , merupakan kation utama dalam cairan ekstraseluler, sedangkan Cl^- mempunyai peran sebagai buffer. NaCl 0,9% tidak mengandung bakteristatik dan agen mikroba. NaCl 0,9 % secara umum diakui kompatibel dengan organ karena osmolaritasnya 308 mOsm/l, yang berfungsi mempertahankan status hidrasi jaringan dan organ tubuh serta dapat mengekstrak air dari sel bakteri yang bersifat patogen, yang menyebabkan kerusakan pada struktur sel bakteri tersebut (Purba, 2010).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hashemi A MD et al, (2015) yang berjudul Mouth Rinses For the Prevention of Chemoterapy Induced Oral Mukositis in Children menyimpulkan bahwa Chlorhexidine dan NaCl 0,9 %, sodium bicarbonat, iseganan, benzydamine dapat digunakan untuk *oral hygiene* pada pasien mukositis. Hal ini selaras dengan penelitian yang telah peneliti lakukan tentang *oral hygiene* dengan NaCl 0,9 %, tetapi berbeda dalam hal agen lain yang digunakan.

Hashemi et.al melakukan *oral hygiene* dengan cara mencampur agen NaCl 0,9 % dengan anti bakterisid dan anti mikroba yang lain, sedangkan peneliti hanya menggunakan agen NaCl 0,9 % secara mandiri karena berdasarkan pertimbangan bahwa penyebab mukositis pada pasien kanker bukan hanya dikarenakan invasi virus atau bakteri tetapi karena efek samping dari terapi modalitas yang telah diberikan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada uji statistik didapat adanya perubahan proporsi stadium mukositis pada hari pertama pre intervensi *oral hygiene* (T1) dengan hari ke enam post intervensi *oral hygiene* (T2) artinya ada penurunan stadium mukositis yang signifikan pada pasien kanker pro kemoradiasi sebelum dilakukannya intervensi *oral hygiene* dan setelah dilakukannya intervensi *oral hygiene*.

Pada penelitian ini di dapat uji statistik yang menyatakan bahwa adanya pengaruh *oral hygiene* dengan NaCl 0,9 % pada pasien kanker stadium III, IV pro kemoradiasi. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisa bivariat yang

mana P Value pada hari ke enam post intervensi (T2) P Value 0,0005.

Oral hygiene pada pasien kanker dengan mukositis dapat dilakukan dengan agen yang tidak mengandung bakterisid atau agen anti mikroba lainnya, dikarenakan tidak semua mukositis disebabkan oleh invasi bakteri atau virus tetapi karena *side effect* dari terapi modalitas salah satunya kemoradiasi.

Oral hygiene dapat mengurangi insidensi dan keparahan mukositis, dengan menggunakan agen kumur yang tidak menyebabkan iritasi mekanik. *Oral Hygiene* yang baik yaitu *oral hygiene* minimal setelah makan dan sebelum tidur, dan setiap 2 jam sekali bila sudah mengalami mukositis.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang di peroleh, maka diajukan saran-saran sebagai berikut :

Bagi Pelayanan Keperawatan

Peneliti telah mengeksplorasi *oral hygiene* dengan kanker yang mengalami mukositis menggunakan larutan NaCl 0,9 % sebagai larutan yang dapat menurunkan stadium mukositis. Larutan NaCl 0,9 % ini dapat menurunkan stadium mukositis secara signifikan, dengan mempertimbangkan nilai ekonomis, mudah di dapat dan murah, selain itu larutan NaCl 0,9 tidak bersifat iritan jadi tidak akan memperberat mukositisnya. Dan juga perawat perlu melibatkan keluarga dalam perawatan pasien kanker dengan mukositis sehingga dapat melakukan *oral hygiene* secara benar.

Dari hasil penelitian yang didapat, Pimpinan bidang Keperawatan diharapkan dapat menyusun standar prosedur *oral hygiene* pada pasien kanker pro kemoradiasi yang mengalami mukositis yang di rawat di ruang perawatan dengan menggunakan larutan NaCl 0,9 % dengan frekuensi menyesuaikan kondisi atau stadium mukositis yang terjadi. Larutan NaCl 0.9% juga dapat digunakam sebagai terapi komplementer dan propilaksis untuk mencegah keparahan dari stadium mukositis pada pasien kanker yang menjalani kemoradiasi. Peran perawat yang terpenting adalah memberi perhatian terhadap kesehatan rongga mulut khususnya pada pasien kanker yang

mengalami mukositis dan memberikan perawatan oral hygiene minimal 4 kali sehari. Perawat onkologi dapat melakukan pelatihan mengenai *oral hygiene* dengan NaCl 0,9% kepada perawat lainnya.

Bagi Penelitian Keperawatan

Penelitian berikutnya yang perlu dikembangkan adalah keterkaitan pengaruh *oral hygiene* menggunakan kombinasi NaCl 0,9% dengan madu, karena seperti yang telah diteliti dan diketahui, agen madu mempunyai khasiat sangat bagus dalam memperbaiki luka.

Bagi Pendidikan Keperawatan

Dari hasil penelitian ini, diharapkan pendidikan *oral hygiene* dengan NaCl 0,9 % dapat dijadikan bahan materi pembelajaran untuk mahasiswa keperawatan

REFERENSI

- Achmad Fauji et al (2014). *Praktik Keperawatan Berbasis Bukti Pada Pasien Kanker*.
- Aditia, (2015). *Terapi Kemoradiasi*, Jakarta.
- Agatha, et.al, (2004). *Gargling With Providon Iodine Reduced The Transfort of Bacteria During Oral Intubation*. Journal of Anesthesia.
- Bertram, G.K. 2011. *Basic and Clinical Pharmacology (10th ed.)*, New York: The McGraw- Hill Companies Inc.
- Bogdanov, S. (2011). *Honey as A Nutrient and Functional Food*. *Bee Product Science*, 3 (2), 1-31. Diakses melalui www.bee-hexagone.net tanggal 6 November 2015.
- British Dental Assosiation*, (2009). www.bda.org/ diunduh 14 Maret 2012.
- Nareswari, A. (2010). *Perbedaan Efektivitas Obat Kumur Chlorhexidine Tanpa Alkohol dengan Chlorhexidine Beralkohol dalam Menurunkan Kuantitas Koloni Bakteri Rongga Mulut*. Diambil dari eprints.uns.ac.id.
- Broadfield, L and Hamilton, J. (2006). *Best Practice Guidelines for the Management of Oral Complications from Cancer Therapy*. Province of Nova Scotia: Cancer Nova Scotia.

- Cawley, M., Benson. L. M. 2007. *Current Trends in Managing Oral Mucositis*. *Clinical Journal Oncology Nursing*. 9 (5): 584-592. Diunduh dari <http://www.oralcancerfoundation.org>.
- Eilers, J (2011). *Nursing interventions and supportive care for the prevention and treatment of oral mucositis associated with cancer treatment*. *Oncology Nursing Forum*, 31(4), 13.
- Eilers, J & Eipstein, J (2011) *Clinical Update: Prevention and management of Oral Mucositis in Patients with Cancer... full text at www.nursingoncology.com*. *Seminars in Oncology Nursing*, 27(4), e1-e16. doi: 10.1016/j.soncn.2011.08.001.
- Eipstein, j,b., & Schubert , M.M. 2007. *Oropharyngeal Mucositis in Cancer Therapy: Review of Pathogenesis, Diagnosis, and Management*, *European Journal of Oncology Nursing*, 17 (12), 1767 – 1779.
- Fatimah, (2017). *Penatalaksanaan Asuhan Keperawatan pasien dengan Kemo Radiasi*. Jakarta
- Firmana (2017) *.Keperawatan Kemoterapi*. Jakarta : Salemba Medika.
- Fishman, M., & Mrozek, O. 2012. *Cancer Chemotherapy Guidelines and Recommendations for Practice (2nd ed.)*. Pittsburgh, Pa: Oncology Nursing Press.
- Gracia, M., & Caple, C. (2011). *Oral Care of Hospitalized Patient*. In D. Pravikoff(Ed.), (pp.2p). Glendale, California: *Cinahl Information Systems*.
- Hashemi A MD et al, (2015). *Mouth rinses for the Prevention of Chemotherapy Induced Oral Mucositis in Children: a Systemic Review*.
- Japardi, (2009). *Gejala Kanker Pada Anak*/<http://rumahkanker.com/content/view/full/462>, diakses tanggal 1 Desember 2016.
- Kemenkes RI.2013. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kwong, Y.L., Yeung, D.Y., (2010). “*Intrathecal Chemotherapy for Hematologic Malignancies: drugs and Toxicities*”. *Annal of Hematologic*. Volume 88/ Nomor 3.
- National cancer international (NCI). 2009. “*Adjuvant and Neoadjuvant Theray For Breast Cancer* “. <http://www.cancer.gov/types/breast/adjuvant-fact-sheet>, 30 November 2015
- Nursalam (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Pendidikan Praktis. Edisi 4. Jakarta : Penerbit Salemba Medika.
- Otto, E.S. 2005. *Pocket Guide to Oncology Nursing*. Kansas: Mosby – Year Book, Inc.
- Perry, A.G., & Potter,P.A. (2012). *Nursing Intervention & Clinical Skills (5th Edition)*. St Louis:Iseiver Mosby.
- Poppa, (2008). *Cancer Therapy Induceed Oral Mucositis* . *Journal of TMJ*, 58 (1-2),pp. 104-107.
- Potting, C.M.J. 2008. *Oral Mucositis: A Nurse’s perspective*. Netherlands: Radboud University Nijmegen Press.
- Price, S.A. & Wilson, L.M. (2016). *Patofisiologi. Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Alih Bahasa: B.U. Pudit, H. Hartanto, P. Wulansari, dan D. A. Mahanani: EGC.
- Purba. 2010. *Perbedaan Waktu Transfortasi Mukosiliar dengan Adjuvan Pencucian Cairan Isotonis dengan Hipertonis*. Medan: Universitas Sumatra Utara.
- Ramchandran. (2011). “*Mucositis: New Therapies For an Old Complication*”.<http://cancergrace.org/cancer-treatment/2011/03/04/mucositis-rx/#more-1432>, 14 September 2014.
- Rekam Medik RSUP Persahabatan.(2017)
- Scarduna, Pisano & Messina . (2010). *Oral Mucositis Review of Literture*. In

- chillura, A , E., dkk.2010.New York : NYSJD.
- Seith, T.H. 2011. *Critical Care Chemoterapy (7th ed.)*. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Sonis, S. T. 2007. “ *A Biological Approach to Mucositis* “. The Journal Supportive Oncology. Volume 2/ Nomor 2/ Nomor 1/ Januari.
- Timby,B.K. (2009). *Fundamental Nursing Skills and Concepts* (9th Edition). Philadelphia: Wolters Kluwer Lippincott Williams & Wilkins.
- Tomlinson, D. & Kline, N.F., (2010). *Oncology Pediatric Nursing Advanced Clinical Handbook*, Germany Springer.
- Tomlinson dan Kline (dalam Isselbacher et al, 2014). *Harrison Prinsip-Prinsip Ilmu Penyakit Dalam* (Edisi 13) Vol.4. Terjemahan. Alih Bahasa: Asdie, A.H.Jakarta: EGC.
- UKCCSG-PONF (2006). *Mouth Care for Children and Young People With Cancer. Evidence-based Guideline Report. UKCCSG-PONF Mouth Care Group*
- Vokurka et al. 2005. *The Comparative Effects of Providone – iodine and normal saline mouthwases and oralmucosities in Patient After high-dose Chemoterapy and APBSCT.*
- Vadhan-Raj, et al.(2010). *Single Dose Palifermin Prevents Severe Oral Mucositis During Multicycle Chemoterapy in Patiens with Cancer: a Randomized Trial. Annal of Internal Medicine, 153(6), 358-367, doi:10.1059/0003-4819-153-6-201009210-00003.*
- World Health Organization (WHO), (2014). *Globocan 2012: Estimated Cancer Incidence Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. International Agency for Research on Cancer.*