



**EFEKTIVITAS MADU DALAM MENURUNKAN DERAJAT
MUKOSITIS AKIBAT KEMOTERAPI PADA PASIEN
KANKER DI RUMAH SAKIT UMUM
KOTA MEDAN**

**OLEH: MARTHALENA SIMAMORA
NIM : 2012-01-011**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS
JAKARTA 2014**



**EFEKTIVITAS MADU DALAM MENURUNKAN DERAJAT
MUKOSITIS AKIBAT KEMOTERAPI PADA PASIEN
KANKER DI RUMAH SAKIT UMUM
KOTA MEDAN**

**OLEH: MARTHALENA SIMAMORA
NIM : 2012-01-011**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS
JAKARTA 2014**



**EFEKTIVITAS MADU DALAM MENURUNKAN DERAJAT
MUKOSITIS AKIBAT KEMOTERAPI PADA PASIEN
KANKER DI RUMAH SAKIT UMUM
KOTA MEDAN**

**Penelitian ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
MAGISTER KEPERAWATAN**

OLEH: MARTHALENA SIMAMORA

NIM : 2012-01-011

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN MEDIKAL BEDAH
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SINT CAROLUS
JAKARTA 2014**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marthalena Simamora
NIM : 2012 – 01 – 011
Program Studi : Magister Keperawatan

Menyatakan bahwa tesis ini adalah benar merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya tidak mencantumkan tanpa pengakuan bahan-bahan yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis oleh orang lain, atau sebagian bahan yang pernah diajukan untuk gelar atau ijazah pada STIK Sint Carolus atau perguruan tinggi lainnya. Apabila pada masa yang akan datang diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar adanya, saya bersedia menerima sanksi yang diberikan dengan segala konsekuensinya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 14 Agustus 2014



(Marthalena Simamora)

PERNYATAAN PERSETUJUAN

**EFEKTIVITAS MADU DALAM MENURUNKAN DERAJAT MUKOSITIS
AKIBAT KEMOTERAPI PADA PASIEN KANKER
DI RUMAH SAKIT UMUM KOTA MEDAN**

Tesis

Telah disetujui dan diuji dihadapan tim penguji TESIS
Program Studi Magister Keperawatan Medikal Bedah STIK Sint Carolus

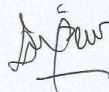
Jakarta, 14 Agustus 2014

Pembimbing Metodologi



(Dr. Ir. Wilhelmus Hary Susilo, MM, IAI)

Pembimbing Materi



(Dewi Prabawati, MAN)

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister Keperawatan Medikal Bedah,



(Emiliana Tarigan, SKp.MKes)


HALAMAN PENGESAHAN

Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Marthalena Simamora
NIM : 2012-01-011
Program Studi : Magister Keperawatan Medikal Bedah
Judul Tesis : Efektifitas Madu dalam Menurunkan Derajat Mukositis
Akibat Kemoterapi Pada Pasien Kanker di RSUD Kota
Medan


Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Keperawatan Medikal Bedah pada Program Studi S-2 Keperawatan, STIK Sint Carolus, Jakarta.

TIM PENGUJI

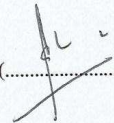
Pembimbing : Dewi Prabawati, MAN


(.....)

Pembimbing : Dr. Ir. Wilhelmus Hary Susilo, MM, IAI


(.....)

Penguji : Ns. Anastasia Hardyati, M.Kep.,Sp.KMB


(.....)

Ditetapkan di : STIK SINT CAROLUS Jakarta

Tanggal : 14 Agustus 2014

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik STIK Sint Carolus, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marthalena Simamora
NIM : 2012-01-011
Program Studi : Magister Keperawatan
Jenis Karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STIK Sint Carolus Hak **Bebas Royalti Non-eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Efektivitas Madu Dalam Menurunkan Derajat Mukositis Akibat Kemoterapi
Pada Pasien Kanker di Rumah Sakit Umum Kota Medan “

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif ini STIK Sint Carolus berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 14 Agustus 2014

Yang menyatakan,



(Marthalena Simamora)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kasih, karena rahmat dan berkat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan tesis ini. Penyusunan tesis ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapat gelar Magister Keperawatan pada Program Studi Magister Keperawatan Medikal Bedah STIK Sint Carolus.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu penyusunan laporan tesis ini hingga selesai, khususnya kepada:

1. Asnet Leo Bunga, SKp., MKes. selaku Ketua STIK Sint Carolus, Jakarta
2. Emiliana Tarigan, SKp., MKes. selaku Ketua Program Studi Magister Keperawatan Medikal Bedah STIK Sint Carolus, yang telah membimbing dan memfasilitasi saya dalam mengikuti program pendidikan Magister Keperawatan
3. Dewi Prabawati, MAN. selaku pembimbing I yang dengan sabar dan telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan dukungan selama penyusunan tesis ini
4. Dr. Ir. Wilhelmus Hary Susilo, MM, IAI. selaku pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dengan sepenuh hati dalam penyusunan tesis ini
5. Ns. Anastasia Hardyati, MKep.,Sp.KMB. selaku penguji yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis dalam melengkapi tesis ini
6. Dr. Purnamawati, MARS, selaku Direktur SDM dan Pendidikan RSUP H. Adam Malik Medan yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di RSUP H. Adam Malik Medan
7. Hj.Masnelli Lubis, SST, MARS. Selaku Wakil direktur Bidang SDM dan Pendidikan RSUD DR. Pirngadi Kota Medan yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di RSUD DR. Pirngadi Kota Medan.
8. Drs. Washington Purba, selaku Ketua Yayasan Sari Mutiara Indonesia
9. Dr. Ivan Elisabeth Purba, M.Kes, selaku Rektor Universitas Sari Mutiara Indonesia yang telah memberi kesempatan dan kepercayaan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan di jenjang magister keperawatan serta selalu mendukung baik secara moril dan materil selama proses pendidikan
10. Ns. Janno Sinaga M.Kep.,Sp.KMB, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kebidanan Universitas Sari Mutiara Indonesia yang telah memotivasi dan memfasilitasi penulis dalam mengikuti program Magister Keperawatan di STIK Sint Carolus.

11. Bapak dan Ibu dosen STIK Sint Carolus, staf, bagian perpustakaan di STIK Sint Carolus Jakarta
12. Ns. Liberta Lumbantoruan M.Kep, selaku Ketua Komite Etik RSUP Hj. Adam Malik Medan yang telah banyak membantu selama proses pengurusan ijin penelitian di RSUP H. Adam Malik Medan
13. Ns. Apolorida Situmorang S.Kep, selaku Ketua Himpunan Perawat Onkologi (HIMPONI) RSUP H. Adam Malik Medan yang telah membantu dan mendampingi penulis selama proses penelitian
14. dr. Albiner Sp. B, selaku dokter Bedah Onkologi RSUD DR Pirngadi Kota Medan yang telah membantu dan bersedia berkolaborasi dalam merawat pasien kanker dengan mukositis di RSUD DR Pirngadi Kota Medan
15. Asisten peneliti yang telah banyak membantu melakukan perawatan mulut dan mengobservasi pasien selama proses penelitian
16. Perawat Ruang Kemoterapi RSUD DR Pirngadi Kota Medan dan RSUP Hj. Adam Malik Medan yang telah bekerjasama dan membantu selama proses penelitian
17. Seluruh responden yang telah bersedia menjadi responden dalam penelitian ini
18. Kedua Orang tua tercinta (D.Simamora dan D.Br Simanjuntak) yang selalu mendukung, memotivasi dan dengan penuh cinta selalu berdoa untuk keberhasilan dan kebahagiaan penulis. I love u Dad and Mom
19. Kakak dan kedua abang terbaik yang selalu menasehati, memberi dukungan secara moril maupun materil selama dalam proses pendidikan. Sungguh bahagia menjadi bagian dari kalian saudaraku
20. Iwan Hendra Ferdinand Manullang yang selalu mendukung dalam doa, menghibur dan berbagi cerita dalam melewati sulitnya proses belajar.
21. Teman-teman angkatan ke-2 Program Magister Keperawatan STIK Sint Carolus yang saling mendukung selama proses penyusunan tesis.

Penulis menyadari banyak kekurangan dan keterbatasan dalam menyusun tesis ini. Oleh karena itu, kritik dan saran penulis harapkan untuk kelengkapan tesis ini. Semoga tesis ini dapat memberi manfaat bagi pengembangan ilmu dan profesi keperawatan.

Jakarta, 14 Agustus 2014

Penulis

Tesis, Agustus 2014

MARTHALENA SIMAMORA

Efektivitas Madu Dalam Menurunkan Derajat Mukositis Akibat Kemoterapi pada Pasien kanker di Rumah Sakit Umum Kota Medan

ABSTRAK

Mukositis merupakan respon peradangan dan ulserasi pada mukosa oral dan sub mukosa yang terjadi akibat efek samping kemoterapi. Kemoterapi dapat mempengaruhi kematangan dan pertumbuhan sel-sel epitel mukosa mulut sehingga mengakibatkan perubahan pada mukosa yang normal dan kematian sel. Salah satu tindakan yang direkomendasikan untuk mencegah dan menurunkan derajat mukositis adalah melakukan perawatan mulut menggunakan madu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas madu dalam menurunkan derajat mukositis pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi di rumah sakit umum kota Medan. Penelitian ini merupakan kuasi eksperimen dengan desain *non equivalent control group pre test-post test*. Metode sampling dengan tehnik total sampling terdiri dari kelompok intervensi yang mendapatkan perawatan mulut menggunakan madu (76 responden) dan kelompok kontrol mendapatkan perawatan mulut menggunakan *chlorhexidine* 0.2% (22 responden). Derajat mukositis dievaluasi dengan *Oral Assessment Guide*. Analisa data dengan regresi logistic ordinal dan uji beda non parametrik (Mann Withney dan Wilcoxon). Hasil analisis menunjukkan bahwa perawatan mulut menggunakan madu efektif menurunkan derajat mukositis pada pasien kanker ($p=0.000$). Perawatan mulut menggunakan madu secara bersama-sama dengan variabel usia, status gizi, jenis kanker dan jenis kemoterapi berpengaruh simultan terhadap penurunan derajat mukositis sebesar 77.9% pada hari ke III dan 81.1% pada hari ke VI. Perawatan mulut menggunakan madu secara statistic efektif menurunkan derajat mukositis, maka disarankan agar institusi rumah sakit mengaplikasikan perawatan mulut menggunakan madu dalam standar asuhan keperawatan pada pasien kanker yang menjalani kemoterapi.

Kata kunci: Derajat mukositis; kanker; kemoterapi; madu; mukositis; perawatan mulut.

Daftar Pustaka 66 (2004-2014)

MASTER OF MEDICAL SURGICAL NURSING
GRADUATE PROGRAM SINT CAROLUS SCHOOL OF HEALTH
SCIENCES

Thesis, August 2014

MARTHALENA SIMAMORA

The effectiveness of honey in decrease the degree of mucositis as the result of chemotherapy on cancer patient in a general hospital in Medan

vii + 1117 pages + 16 tables + 20 figures + 10 appendix

ABSTRACT

Mucositis is the respond of inflammation and ulceration on the mucous membrane in the mouth and sub mucosa that happened because the side effect of chemotherapy. Chemotherapy may cause the maturity and the growth of epithelial cells of oral mucosa; therefore it affects the mucosa by changing the normal mucosa and the death of cells. One of the suggested actions to prevent and decrease the degree of mucositis is by starting oral care using honey. This research's purpose is to find out the effectiveness of the honey in decrease the degree of mucositis on cancer patients undergo are doing the chemotherapy in a general hospital in Medan. This research is a quasi experiment with designed of *non-equivalent control group pre test-post test*. Sampling method with total sampling technique is consist of 2 groups; an intervention group who get the oral care using honey (76 correspondent), and a group who get oral care using *chlorhexidine 0.2%* (22 correspondent). The degree of mucositis is evaluated by using *Oral Assessment Guide*. Regression of ordinal logistic and the test of difference in non-parametric (Mann Withney and Wilcoxon) are used to analyze the data. The result of the analysis shows that the oral care using honey is effective to decrease the degree of mucositis on cancer patients ($P=0.000$). The oral care using honey also the variable of age, the nutrition status, type of cancer, and the type of chemotherapy affect simultaneously towards the decrease of the degree of mucositis as much as 77.9% on the 3rd day, and 81.1% on the 6th day. The oral care using honey statistically effective to decrease the degree of mucositis, so it is recommended to the hospitals to implement the oral care using honey in their standard of nursing treatment towards cancer patient who are doing chemotherapy.

Key words: Cancer; chemotherapy; honey; mucositis; oral care; the degree of mucositis

Bibliography 66 (2004-2014)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
PERNYATAAN PENGESAHAN	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
PERSEMBAHAN.....	xi
ABSTRAK.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penulisan	8
1.3.1 Tujuan Umum	8
1.3.2 Tujuan Khusus	8
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.4.1 Bagi Pelayanan Keperawatan	8
1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan	9
1.4.3 Bagi Penelitian Keperawatan	9
1.5 Ruang Lingkup	9
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kanker	11
2.1.1 Definisi Kanker	11
2.1.2 Insidensi Penyakit kanker	14
2.1.3 Penatalaksanaan Kanker	13
2.2 Kemoeterapi.....	16
2.2.1 Definisi Kemoterapi	16
2.2.2 Tujuan Kemoterapi	16
2.2.3 Prinsip Kemoterapi	16
2.2.4 Mekanisme Kemoterapi.....	17
2.2.5 Agen Kemoterapi	18
2.2.6 Siklus Kemoterapi.....	19
2.2.7 Efek samping Kemoterapi.....	19
2.3 Mukositis	22
2.3.1 Definisi Mukositis	21
2.3.2 Anatomi Fisiologi Membran Mukosa	23
2.3.3 Etiologi Mukositis	24
2.3.4 Patofisiologi Mukositis	24
2.3.5 Skala Derajat Mukositis	26
2.3.6 Faktor yang mempengaruhi Mukositis	28

2.3.7 Penatalaksanaan Mukositis	30
2.4 Penggunaan Madu dalam Penanganan Mukositis	32
2.4.1 Definisi Madu	32
2.4.2 Karakteristik Madu	33
2.4.3 Jenis Madu	33
2.4.4 Komposisi Kimia dan Biologis Madu	34
2.4.5 Efek Terapeutik Madu	35
2.5 Penelitian Terkait	39
2.6 Teori Keperawatan “ <i>Conservation Model</i> ” menurut Myra. E Levine .	40
2.6.1 Konsep Umum Teori “ <i>Conservation Model</i> ”	40
2.6.2 Aplikasi Teori Konservasi dalam Perawatan Mukositis	41

BAB 3 KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Konsep Penelitian	44
3.2 Hipotesis	46
3.3 Definisi Operasional.....	47

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian	50
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian	53
4.2.1 Populasi Penelitian.....	53
4.2.2 Sampel Penelitian.....	55
4.2.3 Teknik pengambilan Sampel.....	57
4.3 Tempat Penelitian	57
4.4 Waktu Penelitian	57
4.5 Etika Penelitian	57
4.6 Alat Pengumpulan Data	59
4.7 Instrumen Penelitian.....	60
4.8 Prosedur Pengumpulan Data	61
4.9 Teknik Analisis Data	63
4.9.1 Teknik Pengolahan Data	64
4.9.2 Analisis Utama	64

BAB 5: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran umum penelitian	69
5.2 Gambaran tempat penelitian	70
5.3 Analisis Inivariat Statistik Deskriptif.....	71
5.4 Analisis Multivariat regresi logistik ordinal	77
5.5 Analisis Uji Beda Independet.....	95
5.6 Analisis Uji Beda Berpasangan.....	96
5.7 Pembahasan dan Diskusi hasil penelitian	97
5.8 Keterbatasan Penelitian.....	114
5.9 Implikasi hasil penelitian	115

BAB 6: SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	117
6.2 Saran.....	118

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Antineoplastik Bersifat Toksik Terhadap Membran Mukosa.....	28
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia	71
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Nutrisi	72
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kanker.....	73
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Jenis Kemoterapi	74
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Perawatan Mulut..	74
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Derajat Mukositis Sebelum Intervensi	75
Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Derajat Mukositis Hari ke III	75
Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Derajat Mukositis Hari ke VI.....	76
Tabel 5.9 Rata-rata Derajat Mukositis sebelum dan Sesudah Intervensi.....	77
Tabel 5.10 Model <i>Fitting Information</i>	77
Tabel 5.11 Penilaian Keseluruhan Model <i>Goodness of Fit</i>	78
Tabel 5.12 Penilaian Model R-Square Uji Cox and Snell	79
Tabel 5.13 Penilaian <i>Parameter Estimates</i>	80
Tabel 5.14 Penilaian Uji <i>Parallel Lines</i>	95
Tabel 5.15 Analisa Uji Mann Withney	96
Tabel 5.16 Analisa Uji Wilcoxon.....	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Insiden Penyakit Kanker	12
Gambar 2.2 Angka Mortalitas Kanker	12
Gambar 2.3 Siklus Sel	16
Gambar 2.4 Lapisan Mukosa Oral	22
Gambar 2.5 Pathobiologi Mukositis	25
Gambar 2.6 Fase Mukositis	25
Gambar 2.7 Derajat Mukositis	26
Gambar 2.8 Kerangka Teori Penelitian.....	43
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	45
Gambar 3.2 Kerangka Uji Beda Independen Test	45
Gambar 4.1 Skema Desain Penelitian.....	51
Gambar 4.2 Kerangka Uji Beda Independent	52
Gambar 4.3 Kerangka Uji Beda Berpasangan	52
Gambar 4.4 Desain Penelitian.....	53
Gambar 4.5 Skema Pengambilan Sampel	54
Gambar 5.1 Perbandingan Nilai Cox and Snell	79
Gambar 5.2 Probabilitas Derajat Mukositis Hari ke III	87
Gambar 5.3 Perbandingan Nilai Odds Ratio.....	88
Gambar 5.4 Probabilitas Derajat Mukositis hari ke VI.....	94
Gambar 5.5 Perbandingan Probabilitas Derajat Mukositis hari ke III dan VI	94

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Persetujuan menjadi Responden	1
Lampiran 2	Protocol Perawatan Mulut derajat Mukositis 1 dan 2	2
Lampiran 3	Protocol Perawatan Mulut derajat Mukositis 3 dan 4	7
Lampiran 4	Kuesioner Data Umum Responden	11
Lampiran 5	Lembar Penilaian Derajat Mukositis	12
Lampiran 6	Lembar Observasi Perawatan Mulut Derajat Mukositis 1 dan 2	15
Lampiran 7	Lembar Observasi Perawatan Mulut Derajat Mukositis 3 dan 4	16
Lampiran 8	Lembar Observasi Derajat Mukositis 1 dan 2	18
Lampiran 9	Lembar Observasi Derajat Mukositis 3 dan 4	19
Lampiran 10	Master Data Penelitian	
Lampiran 11	Hasil Output Uji Statistik	20
Lampiran 12	Surat Permohonan Izin Penelitian kepada RSUD. DR Pirngadi Medan	
Lampiran 13	Surat Permohonan Izin Penelitian kepada RSUP H.Adam Malik Medan	
Lampiran 14	Surat Lolos Uji Etik	
Lampiran 15	Laporan Hasil Analisis Laboratorium Fisik Terhadap IPB	
Lampiran 16	Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Bagian Bedah Onkologi RSUD.DR Pirngadi Medan	
Lampiran 17	Surat Keterangan Selesai Penelitian dari RSUD. DR Pirngadi Medan	
Lampiran 18	Surat Keterangan Selesai Penelitian dari RSUP H.Adam Malik Medan	