

**STUDI KASUS PENERAPAN *EVIDENCE BASED PRACTICE ORAL CRYOTHERAPY* UNTUK MENCEGAH TERJADINYA ORAL MUKOSITIS PADA PASIEN KANKER YANG MENDAPATKAN KEMOTERAPI 5-FLUOROURASIL**

**Ni Ketut Kardiyudiani<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Dosen Akademi Keperawatan Notokusumo Yogyakarta*

---

---

**ABSTRACT**

**Background:** Chemotherapy is one of the management of cancer by administering a chemical compound (drug) to reduce, eliminate or inhibit the growth of cancer cells. One of the commonly used chemotherapy drugs are 5-Fluorouracil (5-fu) to the toxic effect is oral mucositis. Resulting in impaired function of the mouth in general, lower quality of life, pain, malnutrition, even to the delay chemotherapy or adjustment/reduction of dose, this will lead to increased day care of patients in the hospital.

**Method:** The application using the case study method with the application of the evidence based practice (EBN) Settler model.

**Result:** Oral cryotherapy can reduce the incidence of oral mucositis and well tolerated and there were no adverse effects on the local or systemic treatment of oral cryotherapy.

**Conclusion:** The effectiveness of nursing interventions that have been based on the EBN in helping to overcome the problem of oral mucositis in patients receiving chemotherapy 5-fu.

**Keywords:** chemotherapy, cryotherapy, evidence based practice, oral mucositis

---

---

**PENDAHULUAN**

Kanker dapat tumbuh di bagian tubuh manapun termasuk di payudara. Kanker payudara adalah tumor ganas yang pertumbuhannya dimulai pada sel-sel payudara, dan dapat menyerang jaringan sekitarnya serta metastasis ke organ yang jauh dari sel asal.<sup>1</sup> Kanker yang terbentuk di jaringan payudara, biasanya terjadi pada duktus atau bagian lobulus.<sup>2</sup>

Angka kejadian kanker payudara di dunia diperkirakan sekitar 1.38 juta kasus dan setiap tahun ada 458.000 kematian terjadi akibat kanker

payudara.<sup>3</sup> Sedangkan di Indonesia menurut Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) (2010) menyatakan bahwa angka kejadian rawat jalan dan rawat inap pasien kanker payudara di seluruh rumah sakit di Indonesia mencapai proporsi 28,7% dari keseluruhan penyakit yang ada, dan menjadi jenis kanker yang tertinggi yang terjadi pada kasus kanker.<sup>4</sup> Data Rumah Sakit Kanker Dharmais Jakarta menunjukkan kanker payudara menempati urutan pertama kejadian terbanyak kasus kanker sekitar 769 kasus dari 2004 kasus kanker yang terjadi dan mendapatkan perawatan di Rumah Sakit Kanker Dharmais Jakarta pada tahun 2011.

Tingginya angka kejadian kanker payudara mendorong berbagai macam cara pengendalian kanker payudara, hal ini tidak lepas dari strategi komprehensif yang dilakukan sebagai upaya pencegahan, pengenalan kanker atau deteksi dini, diagnosis, pengobatan dan rehabilitasi serta perawatan paliatif. Termasuk upaya penanganan efek samping terapi. Efek samping pemberian modalitas pengobatan pada pasien kanker sangat bervariasi. Salah satunya adalah efek samping pemberian kemoterapi dan radiasi adalah mual muntah, kerontokan rambut, nutrisi inadekuat serta terjadinya risiko infeksi akibat kerusakan pada lapisan mukosa.<sup>1</sup> Sehingga membutuhkan peran perawat dalam memberikan intervensi keperawatan. Tindakan keperawatan berbasis bukti atau *evidence based nursing* (EBN) dapat dilakukan untuk mengatasi masalah oral mukositis yang terjadi pada pasien kanker yang mendapatkan kemoterapi, EBN yang dapat dilakukan adalah pemberian oral *cryotherapy*.<sup>2</sup>

Kondisi oral mukosa yang terjaga dengan baik akan membantu pasien kanker melewati efek samping dari pengobatan kemoterapi salah satunya akan mampu menjaga kebutuhan nutrisi yang adekuat selama terapi, menurunkan biaya kesehatan akibat rawat yang memanjang, maka dilakukan studi kasus tentang penerapan *evidence-based practice* penggunaan oral *cryotherapy* untuk mencegah terjadinya oral mukositis pada pasien kanker yang mendapatkan kemoterapi 5-fluorourasil.

## METODE

Penerapan EBN yang dilakukan adalah penggunaan oral *cryotherapy* untuk mencegah terjadinya oral mukositis pada pasien kanker yang mendapatkan kemoterapi 5-fluorourasil. Dengan

langkah: *critical review* dan pelaksanaan praktik keperawatan berdasarkan pembuktian (EBN). Pada *critical review* membahas tentang latar belakang dilakukannya EBN, masalah klinik, *search* strategi jurnal utama, *critical appraisal*.

Sedangkan dalam penerapan EBN dibutuhkan suatu model sebagai standar acuan. Model yang digunakan adalah model Stetler yang menguraikan langkah-langkah untuk menilai dan menggunakan hasil penelitian untuk memfasilitasi EBN. Model ini digunakan karena bersifat praktis dan terfokus secara kritis terhadap penelitian yang akan digunakan dalam EBN. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penerapan EBN menurut Stetler adalah: *preparation, validation, comparative evaluation/decision making, translation/application, dan evaluation*.<sup>4</sup>

### Critical review

Pada *critical review* membahas tentang latar belakang dilakukannya EBN, masalah klinik, *search* strategi jurnal utama, *critical appraisal*.

1. Masalah klinik: Metode yang digunakan untuk merumuskan pertanyaan adalah *populations, interventions, comparison, outcome* dan *time* (PICOT).
2. *Search* Strategi
3. *Critical Appraisal: critical appraisal* pada jurnal utama didasarkan *Rapid critical Appraisal Checklist* yang meliputi: validasi, hasil penelitian dan *applicability*.

Hasil *critical appraisal* pada jurnal utama didasarkan *Rapid critical Appraisal Checklist* yang meliputi: validasi, hasil penelitian dan *applicability*. Penelitian pada jurnal utama hasil *critical appraisal*, menggunakan metode *randomized controlled trial* pada 80 pasien kanker, di mana pasien secara acak dibagi dalam dua

kelompok, intervensi (n= 40) dan kontrol (n=40). Instrumen yang digunakan dalam jurnal yang di *critical appraisal* adalah WHO skala mukositis yang telah di modifikasi, dan penilaian *oral guide* (OAG) yang menggunakan delapan kategori yaitu; suara menelan, bibir, lidah, air liur, membran mukosa, maupun gigi palsu. Uji validitas dan reliabilitas terhadap WHO skala mukositis dan OAG dilakukan pada pasien secara acak, hingga ditemukan nilai interater sebesar  $r=0,78$  untuk WHO skala mukositis dan  $r=0,83$  OAG dengan nilai *alpha correlation* 0,86.

Hasil penelitian ini menyebutkan bahwa dengan menggunakan WHO skala mukositis, pasien bebas dari oral mukositis pada kelompok intervensi sebanyak 22% dari (n=40) dan dibandingkan dengan pada kelompok kontrol pasien bebas dari oral mukositis, hanya 9% (n=40) dengan signifikansi  $p=0,001$ . Hal ini berarti bahwa presentasi pasien yang tidak mengalami oral mukositis secara signifikan lebih tinggi pada kelompok intervensi. Oleh karena kemudahan dalam aplikasi, toleransi, dan kurangnya efek samping maka *oral cryotherapy* dianjurkan untuk dapat digunakan dalam mengurangi dan menurunkan kejadian mukositis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi kasus penerapan EBN dilakukan mulai pada tanggal 18 – 30 Maret 2013 di ruang rawat singkat Rumah Sakit Kanker Dharmas Jakarta. Pada pasien kanker yang mendapat protokol kemoterapi FAC. Evaluasi tindakan *oral cryotherapy* dilakukan pada hari ke 7, dengan wawancara dan pemeriksaan oral dengan menggunakan skala *toxisitas* dari WHO.

Ditemukan bahwa dari 5 pasien studi kasus pada kelompok intervensi tidak mengalami oral

mukositis, dan 4 orang pasien studi kasus pada kelompok kontrol mengalami mukositis. Dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Kejadian mukositis

Kelompok	Tidak mengalami mukositis	Oral mukositis	Total
Intervensi	5 (50%)	0	5 (50%)
Kontrol	1 (10%)	4 (40%)	5 (50%)
Total	6 (60%)	4 (40%)	10 (100%)

Kelompok kontrol pada umumnya pada hari ke-7 telah muncul *grade* 1 dan 2 dari oral mukositis, dengan 40% mengalami *grade* 1 dan 40% mengalami *grade* 2 oral mukositis dan 20% tidak mengalami gejala oral mukositis.

Tabel 2. *Grade* mukositis

Grade	Oral mukositis
1	2 (40%)
2	2 (40%)
Tidak terdapat	1 (20%)
Total	5 (100%)

Data tersebut menunjukkan bahwa penerapan EBN *oral cryotherapy* dapat mengurangi kejadian oral mukositis pada pasien kanker yang mendapat kemoterapi 5-fluorourasil dilakukan dengan membandingkannya dengan pasien kanker yang di kemoterapi 5-fluorourasil tetapi tidak mendapatkan *oral cryotherapy*, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Baydar<sup>2</sup>.

## Faktor-faktor pendukung pelaksanaan EBN

Prosedur pelaksanaan *evidence based nursing* ini meliputi prosedur administratif dan teknis sampai tahap sosialisasi. Dukungan diberikan oleh pihak rumah sakit mulai dari Diklat, Bidang Keperawatan, dan ruangan dan pembimbing di lapangan. Selanjutnya tahap pelaksanaan mengidentifikasi pasien yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, dukungan sangat diberikan oleh kepala ruangan maupun perawat di ruang

pelaksanaan EBN, mulai dari menjelaskan kepada pasien tentang tujuan, manfaat, prosedur pelaksanaan *evidence based nursing* (EBN), sampai tahap pelaksanaan.

### Kendala pelaksanaan EBN

Kendala ditemukan pada saat pelaksanaan, pada umumnya ditemukan dari sisi pasien yang akan mendapat *oral cryotherapy*, seperti:

1. Kepatuhan pasien yang kurang untuk mempertahankan kondisi dingin di rongga mulutnya, sehingga membutuhkan pendampingan atau *caregiver* selama pelaksanaan *oral cryotherapy*.
2. Kondisi ruangan yang sudah cukup dingin karena penggunaan AC, membuat pasien sudah merasakan kedinginan, sementara tujuan dari pemberian *oral cryotherapy* adalah mendinginkan rongga mukosa oral.
3. Kondisi ruangan yang dingin menyebabkan desakan miksi yang lebih sering dari biasanya yang mengakibatkan pasien harus mondar-mandir ke kamar mandi, sementara pasien dipasang infus kemoterapi dan sudah tentu hal ini menimbulkan risiko terjadinya komplikasi pemberian kemoterapi.
4. Prosedur yang dilakukan belum menjadi *standart operation prosedur*, maka ada beberapa pasien yang masih ragu untuk dilakukan tindakan *oral cryotherapy*, sehingga tidak dilakukan tindakan *oral cryotherapy*.

### KESIMPULAN

Penerapan EBN *oral cryotherapy* efektif untuk mengurangi kejadian oral mukositis pada pasien kanker yang mendapat kemoterapi *5-fluorourasil* pada protokol kemoterapi FAC.

### SARAN

1. Perlu adanya pengembangan *standart operation prosedur* (SOP) untuk pemberian *oral cryotherapy* tersebut.
2. Kesiapan ruangan tempat intervensi diberikan sehingga pasien tidak mengalami kedinginan mengingat bahwa *oral cryotherapy* tidak diindikasikan pada pasien yang tidak kuat dingin.
3. Kebutuhan akan *caregiver* selama pemberian kemoterapi untuk menjaga kepatuhan pasien untuk *oral cryotherapy*.
4. Peningkatan pengembangan peran perawat dalam mengatasi masalah yang ditimbulkan oleh oral mukositis dengan intervensi keperawatan yang sudah didasari oleh *Evidence Base practice* (EBN) untuk manajemen perawatan mukositis.
5. Penerapan EBN lebih lanjut dengan pengambilan sampel yang lebih besar, penelitian kualitatif sebagai dasar ilmiah lanjutan jika akan menggunakan *cryotherapy* sebagai suatu prosedur keperawatan.

### DAFTAR PUSTAKA

1. American Cancer Society. Breast Cancer Facts and Figure. Atlanta .Ga. American Cancer Society. Retrieved from <http://www.cancer.org>. 2012.
2. National Cancer Institute. Breast Cancer. National cancer Institute of Health. Retrieved from [www.Cancer.gov](http://www.Cancer.gov). 2011.
3. International Agency for Research Cancer (IARC). Breast cancer fact sheet. Retrieved from <http://globocan.iarc.fr/factsheets/cancers/breast.asp>. 2008.
4. SIRS. Data dan Informasi kesehatan: Gambaran Penyakit Tidak Menular di Rumah Sakit Di Indonesia Tahun 2009 dan 2010. Retrieved from <http://www.Depkes.go.id>. 2010.

5. Haris, D.J., Eiller, J., Harriman, A., Cashavell, B.J. Putting Evidence Based Practice: Evidence Based Interventions For The Management Of Oral mucositis. *Clinical Journal Onkology Nursing*. 12 (1):141-152. 2007.
6. Melnyk, B.M., Overholt, E.F. Evidence-Based Practice in Nursing dan Healthcare A Guide Best Practice. Lippincott. USA. 2011.
7. Baydar, M., Dikilitas, M., Sevinc, A., Aydogdu, I. Prevention of oral mucositis due to 5-Flurourasil treatment with oral cryoterapi. *Journal The National Medical Assosiation*. 97 (8), 1161-1164. 2005.