

## MEMPERTAHANKAN KUALITAS HIDUP PASIEN YANG MENJALANI RADIOTERAPI PADA KEPALA DAN LEHER

Harum Sasanti Y.Noegroho, Gus Permana Subita

Staf Pengajar Ilmu Penyakit Mulut  
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

Harum Sasanti Y.Noegroho, Gus Permana Subita: Mempertahankan Kualitas Hidup Pasien Yang Menjalani Radioterapi Pada Kepala dan Leher. Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Indonesia.2003;10 (Edisi Khusus):260-265

### Abstract

Radiotherapy is one of treatment's modalities for head and neck malignancies. Its successful rate in curing cancer is undeniable. However, the patient will suffer several side effects or oral complications due to the treatment. If this condition is not properly managed, it can lead to the decline of patient's quality of life. There are 4 aspects that can be used as indicators of quality of life for the case of head and neck that must be aware of which are: (1) disturbing pain, (2) problem in chewing and swallowing, (3) problem in oral communication, (4) patient's emotion. In order to maintain patient's quality of life, patients must have the willingness to recover and follow all instructions suggested by the medical staffs in charge, and receive full support of the family, and health personnel, which include oncology radiotherapist, dentists, and all the paramedics involved.

Key words: Head and Neck cancer; radiotherapy; oral complications; quality of life.

### Pendahuluan

Radioterapi merupakan salah satu opsi perawatan yang penting untuk kanker. Diantaranya diterapkan pada kasus-kasus keganasan di daerah kepala dan leher. Diperkirakan 50 persen kasus keganasan pada kepala dan leher (KKL) di negara-negara maju atau 70%-80% untuk negara yang sedang berkembang, memerlukan radioterapi, baik sebagai terapi yang berdiri-sendiri, atau merupakan terapi gabungan dengan bedah atau dengan khemoterapi.<sup>1</sup> Di Belanda frekuensi KKL meliputi 5 % dari seluruh kanker yang ada,

dengan insiden 19 per 100.000 penduduk.<sup>2</sup> Untuk Amerika tercatat tahun 1995 sebesar 4 % dari seluruh kanker adalah kanker mulut dan faring.<sup>3</sup> Sedangkan di Indonesia frekuensi kanker mulut saja sekitar 3-5 % untuk daerah tertentu, tetapi di daerah lain rata-ratanya lebih rendah.<sup>4,5</sup> Sedangkan kanker nasofaring (KNF) sekitar 5,6 % . Menurut Setiadi L, 1986, insiden kanker mulut di Indonesia sebesar 3.5 per 100.000 penduduk.

Apabila radioterapi diterapkan untuk menyembuhkan KKL, maka dapat dipastikan pasien akan mengalami sejumlah *sequelae* pasca-radioterapi untuk jangka

waktu yang lama atau bahkan merupakan *sequelae* seumur hidup. Dalam hal ini pasien akan mengalami dampak radioterapi pada jaringan lunak maupun jaringan keras di rongga mulut mulai dari mukositis, penurunan kepekaan daya pengecap, xerostomia, infeksi sekunder karena jamur, bakteri dan virus, karies radiasi, gigi hipersensitif, pulpitis sampai nekrosis, trismus, nekrosis jaringan lunak mulut, dan yang terberat adalah nekrosis yang mencapai tulang rahang atau osteoradionekrosis (ORN)<sup>6-8</sup>.

Karena kondisi tersebut pasien yang tidak dipersiapkan dengan baik akan mengalami komplikasi oral yang cukup menyulitkan, dan hal ini dapat menjadi faktor penyebab terhambatnya pelaksanaan radioterapi dan menurunnya kualitas hidup.

Tujuan menulis makalah ini adalah untuk membuka wawasan para dokter gigi tentang masalah besar yang dihadapi kelompok pasien-pasien kanker pada kepala dan leher yang mendapat terapi radiasi. Selain itu diharapkan peransertanya untuk ikut memelihara kesehatan rongga mulut pasien-pasien ini dari sejak sebelum, selama, dan sesudah radioterapi, bahkan seterusnya sepanjang hidup pasien. Dengan demikian kualitas hidup pasien dapat dijaga dan dipertahankan, yang artinya juga mendukung kepada pencapaian tujuan dari terapi kankernya sendiri.

#### **Komplikasi Oral Akibat Radioterapi Kepala-Leher**

Efek radiasi pada jaringan sehat di rongga mulut dapat dibagi atas dua kategori yaitu efek yang akut, dan efek yang lambat. Efek akut terjadi karena reaksi langsung dari jaringan biologis akibat berinteraksi dengan sinar radiasi pengion. Mukositis adalah efek radiasi akut yang paling awal dan hampir selalu terjadi, dimana epitel mukosa mulai mengalami perubahan biasanya di awal minggu kedua penyinaran, dan akan terus makin meningkat intensitasnya sampai terapi selesai. Akibat terjadinya mukositis ini mukosa mulut pasien mengalami hiperemia dan dapat berlanjut ke arah erosi atau ulserasi disertai rasa nyeri. Juga lidah kehilangan daya pengecap, dan sulit untuk makan maupun

menelan. Efek lainnya, timbul xerostomia terutama bila kelenjar liur besar berada pada lapangan penyinaran. Dalam hal ini kelenjar liur mengalami atrofi, vaskularisasi berubah dan terjadi fibrosis sehingga produksi saliva menurun. Adanya mukositis ditambah dengan mulut yang kering menyebabkan pasien mengalami ketidaknyamanan yang berkaitan dengan adanya nyeri, kesulitan untuk makan dan menelan, bahkan juga untuk berbicara. Dengan kurangnya pemasukan makanan kondisi umum pasien akan melemah dan kualitas hidupnya akan menurun.

Bila penyinaran telah selesai secara lengkap dan mukositisnya sembuh, maka yang masih akan dirasakan untuk waktu yang lama adalah efek lambat atau yang kronik. Di sini yang terjadi xerostomia kronik, menurunnya daya pengecap, fibrosis otot dengan manifestasi berupa trismus, karies radiasi, dan perubahan vitalitas tulang yang semua itu dapat menjadi faktor predisposisi timbulnya osteoradionekrosis (ORN)<sup>6-8</sup>.

Situasi demikian ini menyebabkan pasien memiliki rongga mulut yang daya toleransinya terhadap iritasi sangat rendah. Gigi dan mulut menjadi hipersensitif, mukosa tidak tahan terhadap iritasi dan mudah terluka. Pasien juga akan mengalami kesulitan untuk melakukan upaya pemeliharaan kebersihan mulutnya dengan baik. Akibatnya frekuensi karies akan cepat meningkat. Banyak pasien setelah 6 bulan sampai 1 tahun selesai diradiasi mengalami penurunan hygiene mulut disertai rampan karies. Disamping itu kondisi ini akan memicu timbulnya infeksi sekunder pada jaringan lunak mulut.<sup>6-11</sup>

#### **Kualitas Hidup**

Sejumlah definisi tentang kualitas hidup telah banyak dicoba untuk diformulasikan seperti berikut. Menurut Gotay et al.1992, kualitas hidup adalah suatu status atau kondisi dari seorang manusia yang meliputi dua hal yaitu kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari sebagai refleksi kondisi fisik, psikologis, dan sosial, serta rasa puas terhadap fungsi tubuh, pengendalian penyakit, atau perawatan yang terkait dengan gejala.

Menurut World Health Organization, kualitas hidup adalah persepsi individu tentang posisi dirinya didalam kehidupan, yang berkaitan dengan budaya, dan sistem-sistem nilai dimana mereka hidup dan yang berhubungan dengan tujuan, harapan, standar, dan kepentingan hidupnya. Bungay dan Ware (1993) memformulasikan kualitas hidup sebagai evaluasi terhadap semua aspek kehidupan termasuk dimana kita tinggal, bagaimana kita hidup, bagaimana kita bermain dan bergaul. Pada kenyataannya itu semua berkaitan dengan urusan keluarga yaitu tentang masalah keuangan, perumahan, kepuasan dalam pekerjaan dan lain-lain. Kaplan dan Bush (1982) mengajukan istilah "Health Related Quality of Life" (HRQOL), untuk membedakan kualitas hidup yang bersifat umum, dengan kualitas hidup yang lebih spesifik, yang terkait dengan status kesehatan atau perawatan kesehatan. Shumaker dan Naughton (1995) memberikan definisi HRQOL sebagai evaluasi subyektif seseorang tentang pengaruh status kesehatan, perawatan, dan upaya promotif pada saat itu, agar mampu mencapai dan mempertahankan fungsi-fungsi dan potensi kehidupannya pada tingkatan yang seharusnya. Dengan demikian ia masih mampu mengekspresikan dirinya sebagai manusia.<sup>12-13</sup>

Kemudian berkembang model-model pengukuran kualitas hidup yang terkait dengan kondisi kesehatan yang lebih spesifik misalnya kualitas hidup yang terkait dengan kesehatan lansia, pasien dengan penyakit kronik degeneratif dan kanker, salah satunya kanker kepala dan leher. Kondisi kesehatan seperti pada kanker kepala dan leher menyebabkan morbiditas yang bermakna, selain itu modalitas terapi untuk kankernya sendiri mempunyai efek samping dan komplikasi yang menambah berat penderitaan pasien. Keadaan ini dapat menyebabkan pasien mengalami depresi, kualitas hidupnya menurun, dan kehilangan semangat serta putus asa.

Pada tahun 1996, dikembangkan model pengukuran kualitas hidup yang spesifik yang terkait dengan kondisi

kesehatan kepala dan leher, yaitu *Head and Neck Quality of Life (HNQOL)*. Model pengukuran ini memang lebih banyak kegunaannya untuk tujuan penelitian klinik. Tetapi paling tidak sebagai klinikus harus tahu aspek-aspek apa yang dianggap determinan pada fungsi-fungsi kepala dan leher yang bila fungsi-fungsi tersebut terganggu merupakan indikator terjadinya penurunan kualitas hidup. Determinan-determinan tersebut meliputi nyeri, kesulitan mengunyah dan menelan makanan, kesulitan untuk berbicara, dan emosi yang terkait dengan morbiditas pada kepala dan leher.<sup>11</sup>

### **Mempertahankan *Head and Neck Quality of Life*.**

Untuk mempertahankan kualitas hidup pasien dengan masalah pada kepala-leher (HNQOL), perlu suatu strategi yang tepat. **Pertama**, perlu adanya ketentuan atau kebijakan yang mengatur kerjasama yang baik di antara unit-unit kesehatan terkait yang terlibat menangani kasus pasien tersebut, yaitu semacam unit pelayanan kanker terpadu di rumah sakit. Dalam hal ini manajer rumah sakit yang menetapkan unit pelayanan fungsional (UPF) mana saja yang terkait di dalamnya. Selama ini mungkin tim kerjasama seperti itu sudah ada, hanya saja kurang diatur dengan suatu keputusan atau kesepakatan yang jelas, dan masih jarang yang mengikutsertakan tenaga kesehatan gigi (TKG) untuk duduk bersama. Apabila TKG ikut dalam tim penanganan kanker terpadu maka sejak awal sudah ikut merencanakan perawatan pasien, sehingga dia dapat memberikan kontribusinya dalam memasukkan program pemeliharaan kesehatan gigi-mulut ke dalam rencana perawatan pasien kanker terpadu tersebut.

**Kedua**, untuk kasus KKL yang akan menjalani radioterapi, TKG menyusun model program penatalaksanaan pemeliharaan kesehatan gigi-mulut pasien KKL yang akan menjalani radioterapi (RT). Model program ini meliputi program perawatan dan pemeliharaan kesehatan gigi-mulut baik sebelum RT, selama RT, maupun sesudah RT, termasuk pemantauan

secara teratur dan periodik sepanjang hidup pasien.

**Ketiga.** TKG melakukan komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) kepada pasien dan juga pendamping pasien atau keluarga. Masalahnya tanpa upaya KIE, pasien seringkali tidak/kurang memperoleh informasi yang benar dan jelas tentang situasi dan kondisi yang dialaminya dan yang akan dihadapinya. Demikian juga dengan pendamping atau keluarganya. Karena pada mereka kita mengharapkan bantuan berupa dukungan moral, spiritual dan segala sesuatu yang diperlukan oleh pasien, maka mereka juga perlu memperoleh pemahaman yang baik tentang situasi dan kondisi yang akan mereka hadapi.<sup>15</sup> Materi KIE yang perlu disampaikan antara lain mengenai penyakit yang diderita pasien, tindakan radioterapi yang akan dijalani pasien, komplikasi yang dapat terjadi selama radioterapi maupun sesudahnya, cara mencegah atau mengatasinya dan sebagainya. Setelah itu mereka perlu mendapat pendidikan dan pengarahan tentang teknik dan cara-cara melakukan pemeliharaan kebersihan dan kesehatan gigi-mulut yang optimal di rumah. Hal ini penting dan perlu ditekankan pada pasien karena komplikasi oral akibat RT diharapkan dapat ditekan hingga seminimal mungkin melalui sikap dan perilaku positif pasien terhadap pemeliharaan gigi-mulutnya di rumah. Dalam materi KIE juga disampaikan hal-hal yang boleh dan yang tidak boleh dilakukan oleh pasien.

Peran KIE dalam kaitannya dengan kualitas hidup adalah penting terutama untuk mempersiapkan mental pasien, mengingat emosi merupakan salah satu determinan HNQOL yang diukur. Selama ini banyak pasien yang tidak dipersiapkan mentalnya dengan baik, karena banyak hal tentang RT yang tidak diketahuinya dengan benar, sehingga ketika mengalami komplikasi sebagai efek samping RT, keseimbangan emosinya terganggu, atau daya juang untuk menghadapi kesulitan tersebut jadi lemah. Sedangkan diharapkan pasien dapat mengendalikan gejala emosinya, memiliki kemauan kuat untuk sembuh dan menjalani perawatan yang

berat dan lama dengan tabah, tetap bersemangat dan dengan tingkat kepatuhan yang tinggi.<sup>12-15</sup>

**Keempat.** melaksanakan program pemeliharaan dan perawatan higiene mulut pra-radioterapi, meliputi pencatatan dokumen medik pasien secara lengkap dan komprehensif; mengidentifikasi masalah-masalah kesehatan gigi-mulut yang ada pada pasien; mengeliminasi fokus infeksi seperti adanya karang gigi; akar gigi; penyakit periodontal kronis; karies pulpa yang tidak mungkin untuk dirawat lagi. Demikian juga bila ada tambalan dan mahkota metal, terutama pada gigi yang lokasinya termasuk dalam lapangan penyinaran perlu diganti dengan yang non metal.

Setelah semua fokus infeksi dieliminasi, gigi-gigi yang tersisa perlu diperkuat agar tidak mudah mengalami karies. Seperti telah banyak diketahui, pasien yang mendapat RT, giginya akan menjadi rapuh, dan ditambah dengan adanya serostomia menyebabkan frekuensi karies akan meningkat pesat, terutama berawal dari bagian leher gigi. Jadi fluoridasi topikal baik mandiri maupun dengan bantuan profesional merupakan cara pencegahan karies yang diwajibkan bagi pasien-pasien ini.

Faktor tingkat kesembuhan jaringan juga penting diperhatikan. Bila ada tindakan bedah, pencabutan gigi, atau perawatan jaringan periodontal secara invasif, perlu diberi waktu yang cukup sampai jaringan benar-benar sembuh baru boleh dilaksanakan RT. Oleh sebab itu minimal 2-3 minggu setelah tindakan adalah waktu yang cukup untuk kesembuhan jaringan dan pasien boleh menjalani radiasi. Bila waktu yang diperlukan untuk sembuh tidak mencukupi, tetap minimal 2 minggu harus dicapai dengan dibantu oleh pemberian antibiotika, luka dijahit sehingga menutup dengan rapi, agar tidak mudah infeksi.<sup>11,16-18</sup>

**Kelima.** pemantauan selama radioterapi dan dilanjutkan sampai setelah RT secara periodik. Dosis total RT untuk KKL adalah berkisar 5000-7000 cGy, yang pelaksanaannya diberikan dalam fraksinasi. Dosis per fraksi sebesar 200 cGy, per-

radiasi, per-hari, dilakukan 5 hari dalam seminggu (2 hari perminggu kosong). untuk selama 5-7 minggu. Selama berlangsung RT, akan muncul efek radiasi yang akut yaitu : mukositis pada minggu kedua, yang dimulai dengan mukosa keputihan, lalu eritema, erosi sampai dengan ulserasi. Keadaan ini akan diperberat oleh menurunnya jumlah air liur, disertai adanya nyeri. Di sini TKG perlu memberikan obat untuk meringankan penderitaan pasien serta anjuran sering minum, dan memilih makanan yang cocok untuk kondisi itu. Pasien diminta untuk tidak merokok dan mengkonsumsi minuman keras, dan menghindari makanan pedas atau yang berbumbu tajam. Tenaga kesehatan gigi juga perlu memantau adanya perubahan atau penurunan fungsi dari indikator HNQOL seperti fungsi makan dan menelan apakah masih normal atau terganggu oleh adanya rasa nyeri, fungsi bicara apakah tidak terganggu, dan juga emosi pasien apakah masih stabil. Kestabilan emosi perlu dijaga karena pengobatan ini memakan waktu lama yang memerlukan energi dan semangat serta ketabahan yang tinggi.<sup>11-18</sup>

### Kesimpulan

Setiap pasien berhak untuk mendapatkan perawatan bagi penyakitnya. Semua upaya terapi, ditujukan untuk memperoleh kesembuhan, memperpanjang hidup, atau meringankan derita pasien. Tetapi upaya tersebut seringkali tidak bisa berdiri-sendiri. Diperlukan upaya tambahan sebagai pendukung agar pasien dapat menjalani pengobatan tetapi juga tetap memperoleh kenyamanan. Tim kesehatan perlu memahami hal ini dan menjadi kewajiban dan tanggung jawab bersama dengan personel pendukung lainnya untuk mengupayakan agar tujuan perawatan penyakit primernya tercapai namun juga kualitas hidup pasien tetap terpelihara. Pada kasus pasien KKL yang menjalani RT, peran tenaga kesehatan gigi berada pada posisi yang penting sebagai faktor pendukung ketahanan pasien saat menjalani terapi, dan untuk kualitas hidup selanjutnya. Harapan dimasa datang di setiap rumah

sakit yang melayani pengobatan kanker khususnya kanker kepala-leher sudah memiliki tim penanganan kanker terpadu yang melibatkan tenaga kesehatan pendukung yang terkait, termasuk tenaga kesehatan gigi.

### Daftar Pustaka

1. Montgomery MT. Irradiation. In: *Internal Medicine For Dentistry*. 2<sup>nd</sup> ed. The C.V. Mosby Co. 1990;pp. 393-399
2. Vermeij A, Snow GB, Roodenburg JLN, Robinson PH, Van Oort RP. *Tumor Kepala-Leher. dalam: Onkologi, ed.5 direvisi*. Gama University Press, 1999; pp 249-332
3. Little JW, Falace DA, Miller CS, Rhodus NL. *Dental Management of the Medically Compromised Patient*. 5<sup>th</sup> ed Mosby-Year Book, Ink. 1997; pp.516-545
4. Tambunan GW. *Diagnosis dan Tataaksana Sepuluh Jenis Kanker Terbanyak Di Indonesia*. Penerbit Buku Kedokteran (EGC) 1991; hal.67-87; 185-199.
5. Setiadi L, Suriadi, Sriwidodo SO, Yoewono V. *Kanker Mulut Di Indonesia*. KPPIKG VII FKGUI 1986; 259-264
6. Cooper JS, Fu K, Marks J, Silverman S. *Late Effects Of Radiation Therapy In The Head And Neck Region*. *Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys* 1995; 31: 1141-1164.
7. Garg AK, Malo M. Manifestation And Treatment Of Xerostomia And Associated Oral Effects Secondary To Head And Neck Radiation Therapy. *JADJ* 1997; 128:1128-1133.
8. Marciani RD, Ownby HE. Treating Patients Before And After Irradiation. *JADA* 1992; 123:108-112.
9. Newman HN. *Focal Infection*. *J. Dent. Res.* 1996; 75:1912-1919.
10. Carl W. Local Radiation and Systemic Chemotherapy : Preventing and Managing The Oral Complications. *JADA* 1993; 124:119-123.
11. Jansma J, Vissink A, et al. *Protocol for the Prevention and Treatment of Oral Sequelae Resulting from Head and Neck Radiation Therapy*. *Cancer* 1992; 70:2171-2180.

12. Tamburini M. Quality of Life Assessment in Advanced Cancer Research: The Therapy Impact Questionnaire: Quality of Life Assessment in Medicine Internet Resources. [www.qlmed.org/url.htm](http://www.qlmed.org/url.htm)
13. Ventegodt S, Hilden J, Christiansen BZ. Measuring The Quality of Life: A Methodological Framework. Quality of Life Assessment in Medicine Internet Resources. [www.qlmed.org/url.htm](http://www.qlmed.org/url.htm)
14. Terrel JE. The Head and Neck Quality Of Life Instrument. Quality of Life Assessment in Medicine Internet Resources. [www.qlmed.org/url.htm](http://www.qlmed.org/url.htm)
15. Sivesind DM, Davis JAR. Coping with Cancer: Patient Issues, in: Psychosocial Dimensions of Oncology Nursing Care. 2000. 4-26
16. Rojas T. Oral Disease Prevention in Children with Cancer: Testing Preventive Protocol Effectiveness. *Medicina Oral* 2001; 6:324-34.
17. Georgiou A. Dental Management of Patients with Oral Cancer. University of Sydney CE Course 2002.1-9.
18. Griffiths CJ. *The Westmead Hospital Dental Clinic School Head and Neck Pre Radiotherapy Preventive Protocol. Department Assessment & Diagnosis* 1996.1-8.