

## EDITORIAL

## Peranan Endoskopi Terapeutik dalam Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Kanker Gastrointestinal Stadium Lanjut

Dadang Makmun

Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia-  
RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta, Indonesia

Corresponding author: hdmakmun@yahoo.com

Disetujui: 15 Agustus 2018

DOI: 10.23886/ejki.6.9670.

### Pendahuluan

Sampai saat ini, kanker masih merupakan penyebab terbanyak kematian dan disabilitas. Data dari *Global Burden of Cancer Study* (GLOBOCAN) pada tahun 2012 menunjukkan bahwa insidens kanker di seluruh dunia mencapai 14,1 juta kasus dengan 8,2 juta kematian dan merupakan penyebab terbanyak kanker paru dan payudara. Kanker gastrointestinal merupakan keganasan terbanyak pada laki-laki maupun perempuan, meliputi kanker esofagus, gastroduodenal, pankreas, dan kolorektal. Di negara maju, kanker kolorektal merupakan keganasan gastrointestinal terbanyak diikuti oleh kanker lambung dan kanker esofagus. Di seluruh dunia, kanker kolorektal merupakan keganasan ketiga pada laki-laki dan kedua pada perempuan dengan 1,4 juta kasus baru per tahun dan 693.300 kematian pada tahun 2012. Disisi lain, di negara berkembang kanker lambung merupakan keganasan terbanyak diikuti kanker kolorektal dan kanker esofagus.<sup>1</sup>

Insidens dan angka kematian kanker gastrointestinal di Asia terus meningkat sejalan dengan bertambahnya penduduk. Pada tahun 2002 jumlah kasus baru kanker gastrointestinal 3,5 juta dan diprediksi akan meningkat menjadi 8,1 juta pada tahun 2020. Kanker lambung merupakan keganasan terbanyak di antara kanker gastrointestinal, diikuti kanker kolorektal, kanker esofagus, dan kanker pankreas.<sup>2</sup> Berbeda dari data di Asia, data dari RS dr Cipto Mangunkusumo Jakarta menunjukkan bahwa kanker kolorektal merupakan keganasan gastrointestinal terbanyak dari seluruh kasus kanker gastrointestinal yang dirawat pada tahun 2002-2011.<sup>3</sup>

Di Indonesia, hampir 70% pasien kanker datang pada stadium lanjut.<sup>4</sup> Kanker stadium lanjut adalah keganasan yang sudah mengalami metastasis jauh dan tidak dapat dioperasi serta

tidak dapat disembuhkan atau tidak dapat dikontrol dengan modalitas terapi. Kanker stadium lanjut harus ditangani dengan baik untuk menghilangkan keluhan serta mencegah komplikasi lanjut melalui perawatan paliatif.<sup>5</sup>

Perawatan paliatif bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien kanker stadium lanjut dengan mencegah dan menghilangkan rasa tidak nyaman.<sup>5</sup> Kualitas hidup didefinisikan sebagai efek fungsional subjektif suatu penyakit dan luaran pengobatan. Kualitas hidup meliputi aspek fisiologis, psikologis, dan aspek sosial dari seorang pasien beserta keluarganya. Pada pasien kanker lambung stadium lanjut, aspek fisiologis dapat berupa rasa sakit, disfagia, serta mual muntah, aspek psikologis berupa depresi, dan aspek sosial mungkin pasien menghindari pergaulan karena penyakitnya.<sup>6</sup>

### Pengukuran Kualitas Hidup Pasien Kanker

Metode untuk mengukur kualitas hidup dapat bersifat generik yang membandingkan pasien dengan penyakit yang sama namun dari kelompok yang berbeda atau metode yang bersifat spesifik yang hanya digunakan untuk penyakit tertentu saja.

*European Organisation of Research and Treatment of Cancer* menggunakan 30 pertanyaan untuk menilai kualitas hidup pasien kanker yang meliputi kuesioner mengenai keadaan fisik, aktivitas, kognitif, emosi, sosial, skala keluhan, skala kesehatan umum dan kualitas hidup. Kuesioner alat ukur generik lainnya disebut *Functional Assessment of Cancer Therapy-General* (FACT-G) menggunakan 23 pernyataan mengenai keadaan fisik, sosial, keluarga, emosional, dan kesejahteraan fungsional.<sup>6,7</sup> Beberapa kuesioner lain yang dirancang untuk mengevaluasi kualitas hidup antara lain *McGill Pain Questionnaire*, *Hospital Anxiety and Depression Scale*, dan *Anorectal Sphincter-Conservative Treatment Questionnaire*.<sup>8</sup>

Pada masa lalu, untuk mengetahui efektivitas pengobatan pada kanker gastrointestinal adalah dengan melihat respons tumor terhadap pengobatan dan tingkat kesintasan. Dewasa ini, kualitas hidup pasien kanker gastrointestinal merupakan alat evaluasi yang penting untuk menilai keberhasilan pengobatan seperti kemoterapi atau pembedahan. Hal tersebut mengubah target pengobatan pada kanker gastrointestinal yang harus meliputi perbaikan gejala, tindakan paliatif, meningkatnya kesintasan serta kesejahteraan pasien secara umum.<sup>6</sup>

Endoskopi saluran cerna tidak hanya digunakan sebagai modalitas diagnostik serta menentukan stadium penyakit keganasan saja, namun dapat berperan sebagai modalitas terapeutik yang bersifat definitif. Pada awalnya, peran endoskopi terapeutik pada pasien kanker gastrointestinal hanya bersifat paliatif seperti terapi fotodinamik, terapi laser, pemasangan *self-expandable metal stents* (SEMS), pemasangan *nasobiliary drainage* (NBD) tube untuk akses nutrisi, dan *EUS-guided biliary drainage*/EUS-BD, namun dewasa ini endoskopi terapeutik berperan penting pada penatalaksanaan definitif pasien kanker gastrointestinal stadium awal misalnya *endoscopic mucosal resection* (EMR) dan *endoscopic submucosal dissection* (ESD). Saat ini, semua prosedur endoskopi terapeutik di atas telah dapat dilakukan di Pusat Endoskopi Saluran Cerna Divisi Gastroenterologi Departemen Ilmu Penyakit Dalam RSCM/FKUI.

### Endoskopi Terapeutik

Kanker esofagus merupakan keganasan tersering ketiga di antara kanker gastrointestinal di Indonesia<sup>3</sup> dan memiliki prognosis buruk dengan kesintasan 5 tahun hanya 10%.<sup>9</sup> Faktor risiko yang diduga berperan dalam perkembangan adenokarsinoma esofagus adalah *Barrett's esophagus*, *gastroesophageal reflux disease* (GERD), merokok, serta obesitas. Konsumsi alkohol berlebih, merokok, diet tinggi N-nitrosamin, acar sayuran, dan konsumsi minuman panas berlebih diduga berperan sebagai faktor risiko kanker esofagus jenis *squamous cell carcinoma* (SCC). Sebagian besar pasien karsinoma esofagus terdiagnosis dalam keadaan sudah terjadi metastasis regional maupun sistemik dimana kemoterapi maupun radioterapi sudah tidak memberikan respons yang baik untuk penyembuhan.<sup>10</sup>

Pada sebagian besar pasien kanker esofagus, endoskopi terapeutik tidak mungkin dilakukan untuk tujuan kuratif mengingat pasien datang dalam

keadaan kanker yang sudah lanjut dan tumor *unresectable* serta telah terjadi metastasis jauh.<sup>10,11</sup> Pada keadaan tersebut, endoskopi terapeutik lebih tepat dilakukan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dengan menghilangkan disfagia dan nyeri dada, mengatasi komplikasi saluran napas akibat fistula esofagotrakeal serta perdarahan.<sup>9</sup> Modalitas terapi paliatif yang paling efektif untuk pengobatan kanker esofagus adalah radioterapi dengan atau tanpa kemoterapi. Endoskopi terapeutik mungkin dilakukan bersamaan dengan radioterapi atau kemoterapi.<sup>11</sup>

Disfagia adalah kesulitan menelan makanan, baik makanan cair atau padat yang dapat mengakibatkan kekurangan nutrisi serta penurunan berat badan. *American Society for Gastrointestinal Endoscopy* merekomendasikan endoskopi terapeutik sebagai modalitas terapi paliatif untuk pasien kanker esofagus dengan disfagia dan fistula. Teknik endoskopi terapeutik yang digunakan meliputi dilatasi striktur esofagus dan pemasangan stent atau ablasi tumor. Teknik dilatasi untuk memperbaiki keadaan disfagia, memfasilitasi tindakan EUS dan pemasangan stent, serta untuk akses nutrisi.<sup>11</sup>

Ada dua jenis striktur esofagus, yaitu striktur kompleks yang asimetrik dan ireguler dengan diameter lumen <12 mm dan *simple stricture* yang simetrik atau konsentrik dengan diameter lumen >12 mm. Pada *simple stricture*, endoskop masih dapat dimasukkan melewati esofagus. Modalitas dilatasi striktur dapat dalam bentuk *mercury bougie* (Maloney atau Hurst) atau *over-the-wire* (OTW) *polyvinyl bougie* (Savary-Gilliard), dan *through the scope* (TTS) *balloon dilator* dimana dilator balon dilewatkan melalui *scope* dengan berbagai ukuran.<sup>9</sup> Upaya dilatasi striktur dengan modalitas tersebut dapat menimbulkan komplikasi berupa perdarahan dan perforasi yang dapat diminimalkan menggunakan *rule of three* dengan monitor fluoroskopi.<sup>9,11</sup>

### Pemasangan Stent Esofagus

Indikasi pemasangan stent esofagus adalah obstruksi intraluminal oleh tumor, penekanan lumen esofagus dari tumor ekstraluminal, striktur esofagus, perforasi esofagus karena tumor ganas, fistula esofagotrakeal, atau tumor rekuren pascapengobatan sebelumnya. Awalnya, stent plastik *polyvinyl* yang kaku banyak digunakan dan efektif dalam meningkatkan QOL pada 80% pasien sehingga dapat menelan makanan atau minuman, namun stent ini sering diikuti dengan

migrasi stent, impaksi makanan atau perforasi pada hampir 10% pasien.<sup>12</sup> Pada awal tahun 1990, mulailah dikembangkan SEMS dengan efek paliatif yang cepat namun komplikasi minimal. Saat ini tersedia tiga jenis *self-expandable stents* yaitu *self-expandable plastic stent* (SEPS), SEMS, dan *biodegradable stent*. Ada tiga tipe SEMS yaitu tipe *uncovered*, *partially covered* dan *fully covered*, bahkan pada beberapa jenis SEMS dilengkapi dengan *anti-reflux valve*. Material yang menutupi lumen stent pada tipe yang *covered*, dibuat dari *polytetrafluoroethylene* untuk mencegah pertumbuhan tumor ke dalam stent (*tumor ingrowth*). Tipe *partially covered* SEMS banyak direkomendasikan untuk striktur esofagus maligna. Pada tipe *fully covered* SEMS kemungkinan terjadinya migrasi stent lebih besar.<sup>9,12</sup>

Pemasangan SEMS pada pasien dengan keganasan esofagus dapat memperbaiki kualitas hidup dengan mengatasi keluhan disfagia pada 96% pasien serta penutupan fistula pada 70-100% kasus.<sup>12</sup> Setelah pemasangan SEMS, 94% pasien memperlihatkan patensi SEMS pada hari ke-30, 78% pada hari ke-90, dan 67% pada hari ke-180. SEMS terbukti lebih efektif dibandingkan stent plastik esofagus namun tidak demikian jika dibandingkan terapi laser.

Jika dibandingkan brakhiterapi, SEMS lebih baik dalam mengatasi disfagia pada jangka pendek, namun brakhiterapi dapat memperbaiki keluhan disfagia pada masa yang lebih panjang.<sup>11</sup> Studi lain yang melibatkan 31 orang pasien kanker esofagus dengan stenosis memperlihatkan pasien yang dipasang SEMS mengalami perbaikan pada keluhan disfagia, berat badan lebih stabil, kesintasan lebih lama, serta perawatan di rumah sakit lebih pendek dibandingkan pasien yang mendapatkan stent plastik.<sup>12</sup> Komplikasi yang mungkin terjadi setelah pemasangan SEMS adalah minimal dan biasanya dihubungkan dengan radioterapi dan kemoterapi. Komplikasi yang terjadi segera setelah pemasangan SEMS sampai 2-4 minggu kemudian meliputi nyeri dada, demam, perdarahan, gejala GERD, perforasi, serta migrasi stent. Dalam jangka panjang dapat terjadi komplikasi berupa pertumbuhan tumor ke dalam stent (*tumor ingrowth*), migrasi stent, oklusi stent, serta mungkin terjadi fistula.<sup>9,11</sup>

### Terapi Paliatif untuk Mengatasi Disfagia

Modalitas endoskopi terapeutik untuk mengatasi keluhan disfagia pada pasien kanker esofagus antara lain ablasi dengan terapi

fotodinamik, terapi laser, *argon plasma coagulation* (APC), serta brakhiterapi. Terapi fotodinamik menggunakan zat yang bersifat *photosensitizing* yaitu garam sodium dari porfirin yang disuntikkan secara intravena yang kemudian berakumulasi di dalam sel tumor. Dengan dikembangkannya stent, saat ini terapi fotodinamik mulai ditinggalkan, juga mengingat banyaknya komplikasi yang terjadi seperti rasa nyeri, perforasi esofagus, dan fotosensitivitas kulit.<sup>9</sup>

Terapi laser menggunakan sinar laser *neodymium* atau yang disebut sebagai *YAG laser* bertujuan membakar lesi tumor secara langsung. Teknik laser sangat efektif dalam menghilangkan oklusi esofagus karena *tumor ingrowth* secara cepat dengan angka keberhasilan 70-80%. Di sisi lain, APC yang menggunakan gas argon sebagai modalitas elektrokauter untuk menimbulkan efek koagulasi dan penghancuran tumor dapat memperbaiki keluhan disfagia pada 94% pasien. APC dapat pula digunakan dalam kombinasi dengan terapi paliatif lain untuk meningkatkan patensi esofagus dan mencegah rekurensi disfagia. Modalitas terapi lain berupa brakhiterapi menggunakan radiasi dosis tinggi secara lokal langsung di jaringan tumor. Teknik tersebut digunakan sebagai alternatif terhadap SEMS khususnya pada pasien keganasan esofagus dengan usia harapan hidup lebih dari 6 bulan.<sup>9,11</sup>

Pemilihan berbagai modalitas terapi paliatif pada pasien keganasan esofagus sangat bergantung pada progresivitas kanker, kondisi pasien, ketersediaan dan keamanan alat, efektivitas, serta biaya yang diperlukan. Kelebihan pemasangan stent esofagus dibandingkan modalitas endoskopi terapeutik lain pada pasien dengan keganasan esofagus adalah biaya yang rendah, kemungkinan re-intervensi yang kecil, serta waktu perawatan lebih pendek.<sup>14</sup>

### Pemasangan Stent pada Pasien Kanker Lambung

Kanker lambung merupakan keganasan tersering kelima serta merupakan penyebab kematian ketiga akibat kanker secara global. Sekitar 15-20% pasien kanker lambung stadium lanjut memperlihatkan obstruksi *gastric outlet* terutama jika tumor terletak di bagian ujung lambung. Keadaan tersebut dapat menimbulkan mual, muntah, dehidrasi, malnutrisi, dan nyeri perut yang akan menurunkan kualitas hidup. Pasien dengan obstruksi *gastric outlet* memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap terjadinya distensi lambung serta pneumonia aspirasi. Tujuan utama terapi paliatif

pada pasien kanker lambung tahap lanjut, adalah mengurangi gejala akibat obstruksi *gastric outlet*.<sup>17,18</sup> Pada masa lalu terapi paliatif terhadap *gastric outlet* dilakukan dengan operasi gastrojejunostomi secara terbuka, namun dewasa ini telah dikembangkan *minimally invasive laparoscopy*. Operasi terbuka maupun laparoskopi lebih superior dalam efektivitas jangka panjang dibandingkan pemasangan stent, namun memiliki mortalitas dan morbiditas lebih tinggi, yaitu mortalitas 8-33% serta morbiditas 20-60%.<sup>19</sup> Saat ini, endoskopi terapeutik paliatif dengan pemasangan stent telah mengganti peran operasi mengingat efektivitasnya, waktu penyembuhan yang cepat, lebih cepat pasien mendapat makanan oral, serta biaya yang lebih rendah.<sup>17</sup>

Terdapat beberapa tipe dan ukuran stent, namun yang paling banyak dipakai adalah stent metal nitinol, karena sangat kecil kemungkinan migrasi. Di sisi lain, tipe *covered stent* lebih disukai karena dapat mengurangi kemungkinan *tumor ingrowth*.<sup>5</sup> Walau demikian, pada pasien yang menjalani pemasangan stent di lambung, tindakan re-intervensi lebih diperlukan dibandingkan pasien yang menjalani operasi.<sup>20</sup>

Pemasangan stent pada pasien kanker lambung dapat dilakukan *through the scope* atau menggunakan fluoroskopi dengan kontrol endoskopi atau hanya dengan bantuan fluoroskopi saja. Di antara ketiga teknik tersebut, pemasangan stent lambung secara endoskopi dengan bantuan fluoroskopi paling efektif dan paling akurat. Dengan teknik tersebut perbaikan gejala serta kemampuan menerima makanan per oral, dapat dicapai pada 89% pasien dan 48% di antaranya dapat mengonsumsi makanan secara penuh. Pemasangan stent lambung secara endoskopik umumnya aman, dan jarang terjadi komplikasi.<sup>21</sup>

Modalitas endoskopi terapeutik paliatif lain untuk pasien kanker lambung yang mengalami obstruksi *gastric outlet* adalah dilatasi dengan balon atau *bougie*, ablasi, serta pemasangan *nasojejunal feeding tube*. Modalitas terapeutik tersebut tidak lebih efektif dibandingkan pembedahan atau pemasangan stent. Perdarahan dari massa tumor pada pasien kanker lambung dapat dikontrol menggunakan terapi YAG laser atau APC.<sup>19</sup> Secara umum, endoskopi terapeutik paliatif pada pasien kanker lambung ditentukan berdasarkan umur pasien, kondisi klinis, lokasi tumor serta penyebab obstruksi *gastric outlet*.<sup>15</sup>

Pada pasien dengan angka kesintasan lebih dari 2 bulan, operasi gastrojejunostomi harus dipertimbangkan, sedangkan pada pasien dengan kondisi lebih buruk, kesintasan lebih pendek dan

perlu akses nutrisi lebih cepat, sebaiknya dipasang stent secara endoskopik.<sup>18,20</sup>

### Pemasangan Stent pada Keganasan Pankreatobilier

Dewasa ini, keganasan pankreatobilier merupakan keganasan paling mematikan di seluruh dunia dengan angka kejadian kanker pankreas sekitar 210.000 per tahun, 80.000 di antaranya terjadi di Amerika.<sup>22</sup> Di kawasan Asia, kanker pankreas merupakan tumor ganas saluran cerna terbanyak kelima<sup>2</sup> dengan angka kesintasan 1 tahun hanya 20% dan angka kesintasan 5 tahun kurang dari 5%, dengan atau tanpa disertai radioterapi dan kemoterapi.<sup>22-24</sup> Pada saat diagnosis ditegakkan, hampir 85% pasien dengan kanker pankreas tidak dapat diobati karena penyebaran tumor yang ekstensif serta metastasis.<sup>24</sup> Sekitar 70-90% pasien kanker pankreas mengalami obstruksi traktus biliaris dengan manifestasi gejala ikterus obstruktif.<sup>23-25</sup> Di sisi lain, sekitar 20% pasien kanker pankreas yang *unresectable* mengalami gejala obstruksi *gastric outlet* akibat infiltrasi tumor ke dalam duodenum.<sup>23,26-28</sup> Terapi paliatif diperlukan untuk menghilangkan gejala ikterus obstruksi dan memperbaiki kualitas hidup pasien. Jika tidak dilakukan intervensi, ikterus obstruktif pada akhirnya akan menimbulkan keluhan pruritus, gangguan sistem pembekuan darah akibat defisiensi vitamin K, serta gagal hati akibat stasis cairan empedu dan kolangitis. Sementara itu, obstruksi duodenum dapat menyebabkan mual, muntah, dehidrasi, serta malnutrisi.<sup>24,28</sup>

Pilihan terapi paliatif pada keadaan ini terdiri atas tindakan bedah dan intervensi non-bedah. Pembedahan dilakukan dengan membuat *bypass* dari duktus koledokus atau kandung empedu ke duodenum atau jejunum. Walaupun teknik tersebut efektif, namun memiliki risiko tinggi serta terdapat banyak komplikasi. Pada keadaan ini, intervensi non-bedah dengan endoskopi terapeutik sebagai bagian dari terapi paliatif bertujuan untuk drainase bilier dengan cara pemasangan stent bilier, baik stent plastik maupun SEMS.<sup>23,28</sup> Kedua jenis stent secara efektif dapat segera mengurangi keluhan pruritus, menurunkan kadar bilirubin serum, serta memperbaiki kualitas hidup pada 80% pasien.<sup>28</sup> *The American Gastroenterological Association* merekomendasikan pemasangan stent secara endoskopik pada pasien dengan obstruksi bilier akibat kanker yang *unresectable*.<sup>22</sup> Pemasangan stent dilakukan melalui tindakan *endoscopic retrograde cholangio-pancreatography* (ERCP) atau jika tidak dapat dilakukan tindakan ERCP maka

pemasangan stent bilier dilakukan melalui tindakan EUS-BD.<sup>28</sup> Pengalaman kami di RSCM, tindakan EUS-BD efektif dalam menurunkan 30% kadar bilirubin dalam 1 minggu setelah tindakan pada pasien dengan obstruksi bilier maligna.<sup>29</sup> Jika gagal dengan kedua teknik tersebut, maka drainase bilier dapat dilakukan melalui *percutaneous transhepatic biliary drainage* (PTBD).

Tindakan ERCP dan EUS-BD memerlukan *skill* yang tinggi serta dapat menimbulkan berbagai komplikasi seperti kolangitis, pankreatitis, perdarahan, dan perforasi. Di sisi lain, tindakan operasi *bypass* berhubungan dengan tingginya mortalitas dan perawatan rumah sakit lebih lama, namun memiliki efektivitas jangka panjang yang lebih baik. Intervensi bedah memiliki kelebihan pada tata laksana pasien dengan obstruksi bilier maligna dengan kesintasan yang lebih lama, sedangkan pemasangan stent per endoskopi, baik melalui ERCP maupun EUS-BD lebih dianjurkan pada pasien dengan kesintasan yang lebih pendek yaitu 3-6 bulan.<sup>24</sup> Pemasangan stent melalui endoskopi memiliki keterbatasan dibandingkan operasi berupa rekurensi ikterus, kolangitis atau re-oklusi bila dibandingkan intervensi bedah.<sup>23</sup> Ditinjau dari segi biaya, pemasangan stent bilier melalui endoskopi biayanya lebih rendah dibandingkan pembedahan.<sup>26,33</sup>

Pada obstruksi duodenum akibat infiltrasi tumor, terapi paliatif standar adalah tindakan bedah, namun intervensi bedah memiliki tingkat mortalitas dan morbiditas yang tinggi, memerlukan perawatan rumah sakit lebih lama, serta biaya yang tinggi.<sup>34</sup> Pemasangan stent duodenum per endoskopi menggunakan SEMS sama efektifnya seperti bedah namun memerlukan perawatan lebih pendek serta biaya lebih murah. Segera sesudah pemasangan stent per endoskopi, hampir 90% pasien bebas dari keluhan dan kualitas hidupnya meningkat.<sup>27</sup>

### **Pemasangan Stent pada Pasien Kanker Kolorektal**

Pada pasien kanker kolorektal, 22% ditemukan pada keadaan metastasis jauh ketika diagnosis ditegakkan dan hanya 16-21% yang masih dapat dilakukan operasi; sisanya *unresectable*.<sup>35</sup> Hampir 50% pasien kanker kolorektal, memerlukan tindakan paliatif, akibat infiltrasi lokal dari tumor atau akibat metastasis jauh.<sup>36</sup> Progresivitas penyakit dan pengobatan yang diperlukan memberikan pengaruh negatif terhadap kualitas hidup pasien yang pada gilirannya akan memengaruhi secara

fisik, psikologis, atau interaksi sosial pasien.<sup>37</sup>

Kanker kolorektal yang *unresectable* dapat simtomatik atau asimtomatik. Pada kelompok pasien yang asimtomatik target pengobatan adalah memperlambat progresivitas penyakit serta mencegah komplikasi. Pada pasien yang simtomatik, perdarahan serta obstruksi saluran cerna merupakan keadaan yang paling sering terjadi dan dapat mengancam jiwa. Tata laksana diharapkan menghilangkan gejala dan meningkatkan kualitas hidup pasien.<sup>35,36</sup> Untuk pasien kanker kolorektal dengan metastasis jauh yang asimtomatik direkomendasikan untuk menjalani kemoterapi dan untuk kelompok simtomatik, pilihan pengobatan bergantung gejala yang timbul, umur, komorbid, serta luas penyakit. Pada keadaan tersebut, terapi paliatif meliputi kemoterapi atau kombinasi dengan kemoradiasi, pemasangan stent kolon per-endoskopi, dan terapi laser.<sup>36</sup>

Obstruksi saluran cerna bagian bawah dapat terjadi pada 26% pasien kanker kolorektal yang mengalami metastasis. Tata laksana obstruksi bergantung pada lokasi obstruksi. Tumor yang letaknya lebih proksimal sebagian besar *resectable* dan tumor di bagian distal misalnya di sigmoid atau rektum, lebih memerlukan endoskopi terapeutik berupa pemasangan stent kolon dengan SEMS.<sup>35</sup> Pemasangan stent kolon tidak hanya dilakukan dengan tujuan paliatif tetapi merupakan *a bridge to surgery* pada pasien yang masih dapat dilakukan pembedahan.<sup>37-39</sup> Jika dilakukan pemasangan secara akurat, SEMS kolon efektif dalam menimbulkan efek dekompresi pada keadaan obstruksi usus pada 93,1-98,7% pasien dan hal tersebut dapat memperbaiki kualitas hidup pada 85% pasien.<sup>35,39</sup> Dibandingkan intervensi bedah, pemasangan stent kolon memiliki mortalitas dan morbiditas rendah, perawatan rumah sakit lebih pendek, serta tidak memerlukan stoma. Meskipun demikian, dapat timbul komplikasi berupa migrasi stent, oklusi stent, perdarahan, dan perforasi.<sup>35,36,40</sup> Perforasi adalah komplikasi paling sering; dapat terjadi jauh sesudah pemasangan stent; biasanya disebabkan ekspansi berlebih stent pada massa tumor.<sup>36</sup>

Perdarahan saluran cerna merupakan keadaan yang dapat mengancam jiwa pada pasien dengan kanker kolorektal lanjut. Keadaan tersebut biasanya dapat diatasi dengan terapi laser atau APC sebagai tindakan paliatif. APC dapat menimbulkan koagulasi jaringan tumor dengan risiko perforasi lebih rendah dibandingkan terapi laser.<sup>36</sup>

Dalam memilih terapi paliatif untuk kanker kolorektal stadium lanjut, sama halnya dengan

kanker esofagus, kanker lambung, maupun kanker pankreatobilier, seyogianya dipertimbangkan pilihan prosedur serta biaya perawatan rumah sakit. Pemasangan SEMS pada kanker kolorektal stadium lanjut terbukti lebih efektif, masa perawatan lebih pendek, serta biaya lebih rendah dibandingkan tindakan operasi kolostomi dan operasi emergensi.<sup>41,42</sup>

## Penutup

Pasien dengan tumor ganas saluran cerna stadium lanjut yang tidak dapat diobati atau *unresectable*, memerlukan terapi paliatif untuk meningkatkan kualitas hidup. Terapi paliatif melalui tindakan endoskopi terapeutik merupakan pilihan efektif seperti radiasi, kemoterapi, maupun pembedahan dalam menghilangkan gejala yang berhubungan dengan progresivitas kanker.

Tindakan endoskopi terapeutik memerlukan keterampilan khusus serta peralatan khusus sehingga belum semua rumah sakit dapat melakukannya. Pada tahun 2017, dari sekitar 600 dokter di seluruh Indonesia yang memiliki kompetensi endoskopi saluran cerna, hanya 15% yang memiliki kompetensi endoskopi saluran cerna tingkat lanjut. Hal tersebut merupakan tantangan besar dalam meningkatkan pelayanan kesehatan di bidang gastroenterologi dan endoskopi saluran cerna di Indonesia.

**Pidato pada Upacara Pengukuhan sebagai Guru Besar dalam Bidang Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, 30 Juni 2018**

## Daftar Pustaka

1. Torre LA, Bray F, Siegel RL, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Jemal A. Global cancer statistics 2012. *CA Cancer J Clin.* 2015;65:87-108.
2. Pourhoseingholi MA, Vahedi M, Baghestani AR. Burden of gastrointestinal cancer in Asia; an overview. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench.* 2015;8(1):1927.
3. Makmun D, Simadibrata M, Abdullah M, Syam AF, Fauzi A, Renaldi K, et al. Changing trends in gastrointestinal malignancy in Indonesia: The Jakarta experience. *J Cancer Res Ther.* 2014;2(9):160-8.
4. Kementerian Kesehatan RI. Mediakom. Edisi ke-55. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2015. Diunduh dari: [www.kemkes.go.id/development/resourves/download/tabloid/mediakom-kanker-pembunuh-papan-atas.pdf](http://www.kemkes.go.id/development/resourves/download/tabloid/mediakom-kanker-pembunuh-papan-atas.pdf)
5. Rueda EV. Endoscopic palliation in gastric cancer. *Rev Col Gastroenterol.* 2010;25(1):59-63.
6. Kaptein AA, Morita S, Sakamoto J. Quality of life in gastric cancer. *World J Gastroenterol.* 2005;11(21):3189-96.
7. Woo A, Fu T, Popovic M, Chow E, Cella D, Wong CS, et al. Comparison of the EORTC STO-22 and the FACT-Ga quality of life questionnaires for patients with gastric cancer. *Ann Palliat Med.* 2016;5(1):13-21.
8. Pallis AG, Mouzas IA. Instruments for quality of life assessment in patients with gastrointestinal cancer. *Anticancer Res.* 2004;24:2117-22.
9. Mocanu A, Barla R, Hoara P, Constantinoiu S. Endoscopic palliation of advanced esophageal cancer. *J Med Life.* 2015;8(2):193-201.
10. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. The role of endoscopy in the assessment and treatment of esophageal cancer. *Gastrointest Endosc.* 2013;77(3):328-34.
11. Rabenstein T. Palliative endoscopic therapy of esophageal cancer. *Viszeralmedizin.* 2015;31:354-9.
12. Martinez JC, Puc MM, Quiros RM. Esophageal stenting in the setting of malignancy. *ISRN Gastroenterol.* 2011. DOI: 10.5402/2011/719575.
13. Kim KY, Tsauo J, Song HY, Kim PH, Park JH. Self-expandable metallic stent placement for palliation of esophageal cancer. *J Korean Med Sci.* 2017;32(7):1062-71.
14. Sekac J, Bernat P, Ohradka B, Kuzela L. Palliative treatment of advanced oesophageal cancer. *Folia Gastroenterol Hepatol.* 2004;2(3):121-32.
15. Manzoni GD, Leo AD, Rodella L, Lombardo F, Catalano F. Endoscopic and surgical palliation of unresectable gastric cancer. *Surgery in the Multimodal Management of Gastric Cancer.* Milano: Springer; 2012. p.203-7.
16. Kuo CY, Chao Y, Li CP. Update on treatment of gastric cancer. *J Chin Med Assoc.* 2013;77:345-53.
17. Sasaki R, Sakai Y, Tsuyuguchi T, Nishikawa T, Fujimoto T, Mikami S, et al. Endoscopic management of unresectable malignant gastroduodenal obstruction with a nitinol uncovered metal stent: a prospective Japanese multicenter study. *World J Gastroenterol.* 2016;22(14):3837-44.
18. Bian SB, Shen WS, Xi HQ, Chen L. Palliative therapy for gastric outlet obstruction caused by unresectable gastric cancer: A meta-analysis comparison of gastrojejunostomy with endoscopic stenting. *Chin Med J.* 2016;129(9):1113-21.
19. Dormann AJ. Endoscopic palliation and nutritional support in advanced gastric cancer. *Dig Dis.* 2004;22:351-9.
20. Jeurnink SM, Steyerberg EW, Van Hooft JE, Van Eijck C, Schwartz M, Vleggaar F, et al. Surgical gastrojejunostomy of endoscopic stent placement for the palliation of malignant gastric outlet obstruction (SUSTENT study): a multicenter randomized trial. *Gastrointest Endosc.* 2010;71(3):490-9.
21. Dormann A, Meisner S, Verin N, Lang AW. Self-expanding metal stents for gastroduodenal malignancies: Systematic review of their clinical effectiveness. *Endosc.* 2004;36:543-50.
22. Xinopoulos D, Dimitroulopoulos D. Endoscopic palliative treatment of pancreatic cancer. *Ann Gastroenterol.* 2005;18(4):391-4.

23. Glazer ES, Hornbrook MC, Krouse RS. A meta-analysis of randomized trials: immediate stent placement vs. surgical bypass in the palliative management of malignant biliary obstruction. *J Pain Symptom Manage.* 2014;47(2):307-14.
24. Gouma DJ, Busch ORC, van Gulik TM. Pancreatic carcinoma: palliative surgical and endoscopic treatment. *HPB (Oxford).* 2006;8(5):369-76.
25. Zhao XQ, Dong JH, Jiang K, Huang X, Zhang W. Comparison of percutaneous transhepatic biliary drainage and endoscopic biliary drainage in the management of malignant biliary tract obstruction: a meta-analysis. *Dig Endosc.* 2015;27:137-45.
26. Crippa S, Dominguez I, Rodriguez JR, Razo O, Thayer S, Ryan D, et al. Quality of life in pancreatic cancer: Analysis by stage and treatment. *J Gastrointest Surg.* 2008;12(5):783-94.
27. Niina Y, Ito T, Ueda K, Lee L, Igarashi H, Hijioka M, et al. Effectiveness of endoscopic duodenal stenting for the management of patients with unresectable pancreatic cancer. *Gastroenterol Hepatol Endosc.* 2017. DOI: 10.15761/GHE.1000133.
28. Maire F, Sauvanet A. Palliation of biliary and duodenal obstruction in patients with unresectable pancreatic cancer: Endoscopy or surgery? *J Visc Surg.* 2013;150S:S27—S31.
29. Makmun D, Fauzi A, Abdullah M, Syam AF. The role of EUS-BD in the management of malignant biliary obstruction: The Indonesian perspective. *Diagn Ther Endosc.* 2017. Diunduh dari: <https://doi.org/10.1155/2017/4856276>
30. Mangiavillano B, Pagano N, Baron TH, Arena M, Labichino G, Consolo P, et al. Biliary and pancreatic stenting: devices and insertion techniques in therapeutic endoscopic retrograde cholangiopancreatography and endoscopic ultrasonography. *World J Gastrointest Endosc.* 2016;8(3):143-56.
31. Bruno MJ. Palliation of malignant pancreatobiliary obstruction. Diunduh dari: <https://abdominalkey.com/palliation-of-malignant-pancreaticobiliary-obstruction/>
32. Saxena P, Kumbhari V, Zein MEL, Khashab M. Preoperative biliary drainage. *Dig Endosc.* 2015;27:265-77.
33. Artifon E, Sakai P, Cunha J, Dupont A, Filho FM, Hondo FY, et al. Surgery or endoscopy for palliation of biliary obstruction due to metastatic pancreatic cancer. *Am J Gastroenterol.* 2006;101:2031–7.
34. Xinopoulos D, Dimitroulopoulos D, Tsamakidis K, Korkolis D, Fotopoulou A, Bazinis A, et al. Palliative treatment of advanced esophageal cancer with metal-covered expandable stents. A cost-effectiveness and quality of life study. *J BUON.* 2005;20:523-8.
35. Costi R, Leonardi F, Zanoni D, Violi V, Roncoroni L. Palliative care and end-stage colorectal cancer management: The surgeon meets the oncologist. *World J Gastroenterol.* 2014;20(24):7602-21.
36. Ronnekleiv-Kelly SM, Kennedy GD. Management of stage IV rectal cancer: palliative options. *World J Gastroenterol.* 2011;17(7):835-47.
37. Marventano S, Forjaz MJ, Grosso G, Mistretta A, Giorgianni G, Platania Alessio, et al. Health related quality of life in colorectal cancer patients: State of the art. *BMC Surg.* 2013;13(Suppl 2): S15.
38. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. The role of endoscopy in the staging and management of colorectal cancer. *Gastrointest Endosc.* 2013;78(1):8-12.
39. Manes G, Bellis M, Fuccio L, tambahkan sampe 6 penulis, et al. Endoscopic palliation in patients with incurable malignant colorectal obstruction by means of self-expanding metal stent. *Arch Surg.* 2011;146(10):1157-62.
40. Frago R, Kreisler E, Biondo S, Salazar R, Dominguez J, Escalante E. Outcomes in the management of obstructive unresectable stage IV colorectal cancer. *Eur J Surg Oncol.* 2010;36(12):1187-94.
41. Watt AM, Faragher IG, Griffin TT, Rieger NA, Maddern GJ. Self-expanding metallic stents for relieving malignant colorectal obstruction a systematic review. *Ann Surg.* 2007;246(1):24-30.
42. Varadarajulu S, Roy A, Lopes, Drelichman E, Kim M. Endoscopic stenting versus surgical colostomy for the management of malignant colonic obstruction: comparison of hospital costs and clinical outcomes. *Surg Endosc.* 2011;25:2203-09.