

Pembedahan Pada Tumor Ganas Payudara

Wirisma Arif Harahap

Afiliasi Penulis : Bagian Bedah FK Universitas Andalas, **Korespondensi** : Divisi Bedah Onkologi, Bagian Bedah FK Universitas Andalas/RSUP Dr. M. Djamil Padang, email : wirisma_arif@yahoo.com, Telp \ HP : 08126630118

1. Pendahuluan

Payudara pada masa embrio tumbuh sebagai tonjolan jaringan yang pertama kali terlihat pada usia minggu ke 7-8 pasca konsepsi dan selanjutnya membentuk suatu struktur yang jelas pada usia kehamilan 16 minggu. Pada saat pubertas awal, payudara membesar karena adanya pengaruh hormon estrogen dan progesteron dan selanjutnya akan mengalami pematangan dalam jangka waktu 3-4 tahun. Payudara terdiri dari kulit, kompleks nipple areola, lemak, jaringan ikat, duktus laktiferus dan lobules. Setiap payudara memiliki 15 lobulus yang tersusun secara radial dari arah puting dengan konsentrasi yang paling tinggi berada kuadran superior dan lateral yang meluas ke arah *tail of Spence*. Payudara disokong oleh ligamentum Cooper's yang berasal dari fascia pektoralis dan meluas ke dermis yang memberikan bentuk struktur tertentu pada payudara. Dengan bertambahnya usia ligament ini menjadi longgar sehingga menimbulkan ptosis payudara.

Kanker payudara dapat tumbuh pada seluruh bagian payudara baik yang normal maupun pada payudara ektopik, namun secara keseluruhan lokasi yang paling sering adalah pada kuadran

lateral atas karena pada lokasi ini berada sebagian besar kelenjar payudara. Tata laksana kanker payudara bertujuan untuk mencegah kekambuhan kanker baik pada kelenjar payudara, aksila dan metastasis jauh. Untuk mencegah terjadinya metastasis jauh dilakukan melalui usaha pemberian kemoterapi, terapi hormonal ataupun terapi biologi yang lain. Sedangkan untuk mencegah terjadinya kekambuhan lokal dan regional dapat dicapai melalui teknik pembedahan dan radioterapi. Prosedur pembedahan pada kanker payudara dikerjakan baik untuk diagnostik maupun untuk terapi yang dilakukan tergantung pada stadium. Pada stadium dini maka pembedahan dapat dilakukan secara terbatas (dikenal dengan BCT : *breast conservating surgery*) ataupun dengan teknik modifikasi radikal mastektomi. Sedangkan pada stadium lanjut lokal teknik pembedahan dapat berupa modifikasi radikal mastektomi sampai mastektomi radikal klasik. Dengan perkembangan teknik pembedahan maka saat ini defek yang terjadi pada pasien pasca operasi kanker payudara dapat dilakukan rekonstruksi baik dengan transposisi lokal jaringan maupun melalui *free flap*. Pada kasus tertentu pembedahan pada kanker payudara juga dilakukan pada stadium

lanjut dengan tujuan prosedur paliatif yang ditujukan baik untuk tumor primer maupun pada lesi metastasis.

2. Evaluasi Benjolan Payudara

Sebagian besar (hampir 80%) benjolan payudara adalah jinak. Namun, adanya benjolan pada payudara yang ditemukan pada pemeriksaan fisik harus dievaluasi dengan cermat. Pemeriksaan mencakup anamnesa, pemeriksaan fisik, pemeriksaan imaging dan pemeriksaan patologi baik melalui pemeriksaan aspirasi jarum halus sampai dengan biopsi terbuka.

Evaluasi imaging baik melalui pemeriksaan sonografi maupun mamografi dilakukan secara terpisah atau bersamaan tergantung dengan usia pasien dan kebutuhan. Mamografi dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait tentang lesi yang sudah diketahui atau juga sebagai untuk deteksi lesi yang tersembunyi. Walaupun mamografi merupakan alat terbaik skrining, alat ini memiliki false negative. Ultrasonografi merupakan alat yang sensitif untuk mengevaluasi abnormalitas yang teraba secara palpasi payudara dan sangat baik untuk membedakan masa padat atau masa kistik. Ultrasonografi juga sangat membantu membedakan massa berbatas tegas dan perubahan fibrogranular yang memiliki tekstur seperti benjolan. Jika pasien dengan keluhan benjolan pada payudara dengan karakteristik jinak pada pemeriksaan fisik dan hasil pemeriksaan Ultrasonografi payudara negatif akan memiliki nilai prediktif negatif untuk kanker sebesar 99.8%. Walaupun demikian massa yang berbatas tegas dan menetap baik yang terlihat secara ultrasonografi /

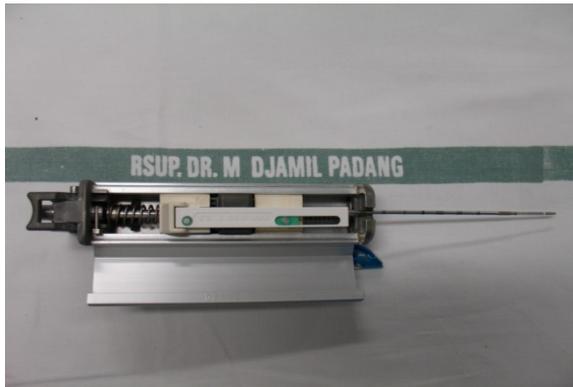
mamografi harus dilakukan biopsi untuk memastikan diagnosis.

Kista simple tidak memerlukan pemeriksaan diagnostik selanjutnya atau intervensi pengobatan. Jika kista tersebut simtomatik maka dilakukan aspirasi untuk mengurangi nyeri atau benjolan. Teknik untuk mengaspirasi kista dilakukan dalam anastesi lokal dengan menggunakan jarum berukuran 21 atau 22g. Cairan kista biasanya berwarna jernih, kekuningan, hijau, abu-abu atau coklat. Cairan ini tidak membutuhkan pemeriksaan sitologi, namun jika berwarna kemerahan atau merah kehitaman harus segera dilakukan pemeriksaan sitologi. Suatu massa yang menetap, massa rekuren, atau aspirasi yang berwarna kemerahan harus dilakukan eksisi bedah

Kista kompleks merupakan suatu lesi kistik yang mengandung komponen padat, yang tumbuh dari kedalam kista dari dinding kista. Kista kompleks harus dilakukan eksisi karena angka keganasan lebih tinggi daripada kista simpel. Pemeriksaan FNAB tidak tepat untuk lesi ini karena sulit untuk mencapai massa intrakistik tersebut. Biopsi eksisi ataupun *ultrasound guided core biopsy* dianjurkan untuk kasus ini.

Diagnosis awal masa pada payudara dapat dibuat melalui pemeriksaan biopsy jarum halus (FNAB). Keunggulan FNAB adalah pemeriksaan yang dilakukan tidak invasif dan memiliki akurasi yang dapat diandalkan. Namun kelemahan yang mendasar adalah pemeriksaan FNAB sangat tergantung kepada kehandalan sitologi yang melakukan pengambilan sampel dan interpretasinya. Pemeriksaan lain yang saat ini menjadi pilihan pada banyak pusat pelayanan kanker adalah

pemeriksaan biopsi jarum besar (*large core biopsy*). Biopsi jenis ini jika dilakukan dengan baik dapat mengambil sampel jaringan yang representatif sehingga dapat juga sekaligus dilakukan pemeriksaan imunohistokimia jaringan. Jika diagnosis awal tidak bisa dibuat melalui FNAB atau biopsy jarum besar, maka biopsi terbuka harus dilakukan.



Gambar 1 : Alat biopsi jarum besar (*large core biopsy*)



Gambar 2 : Sampel jaringan hasil biopsy jarum besar

Saat ini di pusat pelayanan yang sudah maju dapat dilakukan pemeriksaan potong beku (*frozen section*) untuk menentukan diagnosis dan menentukan batas-batas sayatan. Biopsi bisa dilakukan dalam bentuk insisi atau eksisi, untuk menghilangkan lesi secara keseluruhan. Biopsi eksisi dilakukan jika masa tumor kecil dari 5 cm dan tidak

menginfiltrasi kulit. Jika masa tumor yang besar dan terdapat infiltrasi kulit maka biopsi insisi menjadi pilihan. Dalam memilih spesimen biopsi dipilih jaringan yang terletak pada pinggir lesi yang merupakan representasikan jaringan ganas dan jaringan normal. Pemilihan lokasi sayatan harus mempertimbangkan arah sayatan operasi definitif baik untuk operasi mastektomi radikal maupun BCT. Biopsi harus secara tajam dengan menggunakan pisau atau gunting. Hemostatis yang baik akan mencegah terjadinya hematoma pada kavitas biopsi yang akan mempersulit pada follow up baik dengan pemeriksaan fisik maupun radiologi. Elektrokauter harus digunakan secara selektif karena bekas jaringan yang terbakar akan membuat interpretasi margin tidak jelas untuk pemeriksaan histopatologi. Setelah hemostatis tercapai, maka sayatan insisi ditutup dengan jahitan dermal atau subkutikular.

3. Mastektomi

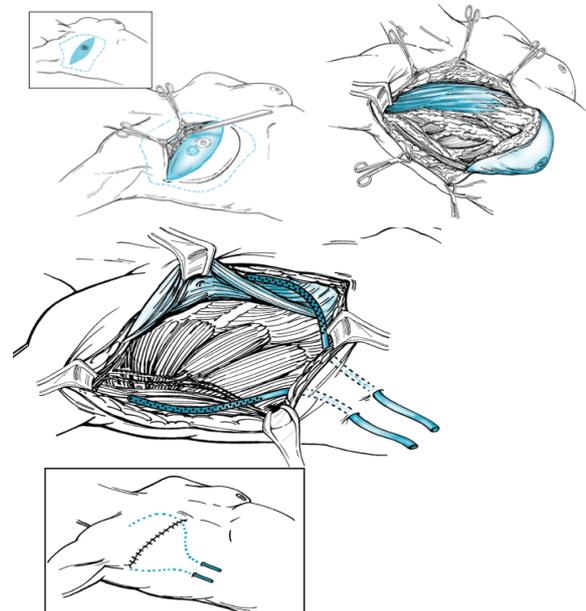
Mastektomi pertama dikenalkan oleh Halsted dan Meyer pada pertengahan thn 1890an. Mastektomi dipublikasikan sebagai perawatan standar kanker payudara oleh William Stewart Halsted di Rumah Sakit John Hopkins pada saat itu. Pada saat yang hampir bersamaan, Willy Meyer di New York juga mempublikasikan pengalamannya mengerjakan mastektomi radikal. Halsted mencapai hasil yang baik dengan angka kekambuhan lokal/*local recurrence rate* sekitar 3% dan *local regional control recurrence rate* 20 % dalam kurun waktu 3 tahun tanpa satu pun yang mengalami mortalitas akibat operasi. Pada beberapa dekade, Halsteads radikal mastectomy

merupakan pilihan pada semua stadium kanker payudara. Halsted berpendapat bahwa sel kanker menyebar dari area payudara ke kelenjar limfe sehingga tindakan mastektomi radikal merupakan pilihan utama. Radikal Mastektomi Halsted adalah tindakan pembedahan pengangkatan payudara, nipple-aerola kompleks, otot pectoralis mayor dan minor dan KGB axilla level I,II,III

Beberapa keuntungan tindakan radikal mastektomi adalah bahwa kanker bisa secara komplit di keluarkan jika tidak menyebar ke jaringan sekitarnya, dan pemeriksaan KGB khususnya di level III yang akan menyediakan informasi penting untuk rencana terapi selanjutnya. Kerugian Radical Mastectomy adalah membuang seluruh payudara dan otot dada yang dapat menimbulkan jaringan parut pada area dada, kemungkinan dapat menyebabkan lymphedema (edema pada lengan), sebagian kasus dapat menyebabkan kekuatan dari lengan melemah, terbatasnya pergerakan sendi bahu. Dalam praktek modern, *Halsted Radical Mastectomy* merupakan pionir teknik operasi pembedahan mastektomi yang terdokumentasi dengan baik.

Patey dan Dyson mengenalkan mastektomi konservatif dengan mempreservasi muskulus pectoralis mayor dimana dilakukan reseksi muskulus pectoralis minor dengan diseksi KGB aksila lengkap dengan tetap mempreservasi nervus pectoralis medial dan lateral. Auchincloss memodifikasi pembedahan dengan mempreservasi muskulus pectoralis mayor dan minor namun dengan diseksi KGB level I dan II. Setelah tahun 1950 an banyak penelitian yang dilakukan untuk menilai perbandingan efektifitas antara 2 teknik

operasi ini. Di Amerika Serikat, National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (NSABP) melakukan penelitian multiinstitusi untuk hal ini. Pada tahun 1971, publikasi awal memperlihatkan tidak ada perbedaan pada survival 10 tahun mengenai kontrol lokal tidak mempengaruhi survival pada kedua jenis operasi. Berdasarkan hal tersebut maka mastektomi radikal Halsted mulai digantikan dengan modifikasi radikal mastektomi (MRM). Mastektomi radikal modifikasi saat ini menjadi pilihan untuk tumor besar dengan ukuran >5cm.



Gambar 3. Langkah langkah teknik mastektomi radikal modifikasi.

Perkembangan selanjutnya, MRM digantikan oleh total mastektomi dikombinasikan dengan biopsy kelenjar getah bening sentinel. MRM melibatkan penghilangan payudara, kompleks nipple areolar, kulit untuk menghilangkan penutup kulit untuk pendekatan tanpa tekanan, pectoralis fascia dan kelenjar getah bening aksila. Mastektomi total termasuk semua komponen dalam prosedur ini kecuali diseksi kelenjar getah bening aksila. Batas dari diseksi

payudara merupakan klavikula superior, batas lateral dari sternum medial, latissimus dorsi lateral dan lipatan inframamari inferior. Fascia atas pectoralis major dihilangkan tapi otot kiri utuh. Karena jaringan payudara melampaui batas sebaik dengan lemak subkutan dari kulit, bahkan kebanyakan mastektomi meninggalkan bekas jaringan payudara secara in situ.

Modifikasi dari prosedur ini ketika rekonstruksi segera direncanakan melalui *skin-sparing mastectomy* (SSM). Prosedur ini dilakukan secara onkologis dan meninggalkan sebanyak mungkin kulit yang selanjutnya dipakai sebagai penutup jaringan payudara. SSM merupakan pilihan treatment yang sangat baik untuk kasus kanker payudara dini. Pada satu penelitian, 286 pasien diacak menggunakan SSM dan MRM yang di follow up selama rata-rata 59 bulan. Dari 112 pasien dengan SSM, 6 (5.4%) memiliki rekurensi, dimana MRM mempunyai 11 rekurensi (8.2%). Hal ini menunjukkan teknik operasi SSM memiliki hasil yang sama baiknya dengan teknik MRM.

4. Mastektomi Parsial / Lumpektomi / Bedah Payudara Konservatif

NSABP melakukan penelitian B-06 di tahun 1976 yang membandingkan hasil total mastektomi dengan lumpektomi dengan dan tanpa terapi radiasi.

Studi ini menunjukkan hasil yang sama pada survival, DFS untuk tumor untuk seleksi tumor (kecil dari 4cm). Namun demikian, lumpektomi tanpa radiasi mempunyai angka rekurensi

kanker payudara ipsilateral yang tinggi jika dibandingkan dua kelompok lainnya. Setelah 20 tahun follow up, disimpulkan bahwa mastektomi dan lumpektomi memiliki hasil jangka panjang yang sama.

Fasilitas potong beku, terapi radiasi postoperatif dan mamografi harus tersedia dalam melaksanakan bedah payudara konservatif ini. Kavitas pembedahan harus ditandai oleh ahli bedah dengan klip radio-opaque untuk memudahkan tatalaksana radioterapi. Reeksisi harus dilakukan jika margin tidak bebas tumor atau margin kurang dari 2mm.

Dengan berkembangnya regimen kemoterapi neoadjuvant pada saat ini banyak pasien yang seharusnya dilakukan mastektomi total karena ukuran tumor yang besar dapat dilakukan konservasi payudara. Bedah konservasi payudara sangat terkait dengan kemampuan ahli bedah yang kompeten untuk melakukannya. Harus dicapai keseimbangan antara eksisi tumor secara onkologis yaitu margin yang harus bebas tumor dan kemampuan untuk melakukan rekonstruksi pada defek yang terjadi. Meskipun, tidak mutlak pada ukuran, mastektomi sebaiknya dikerjakan pada wanita dengan tumor multiple di payudara yang sama, margin positif dengan usaha pada konservasi payudara dan ukuran tumor lebih dari 5 cm.

Absolute contraindications	<ul style="list-style-type: none"> • Previous history of radiation to the chest or breast • Radiation required during a pregnancy • Diffuse malignant appearing microcalcifications • Inability to achieve a negative margin due to widespread breast disease
Relative contraindications	<ul style="list-style-type: none"> • Active connective tissue disease involving the skin (especially scleroderma and lupus) • Tumor >5 cm • Focally positive margin • Women <35 years old or premenopausal women with a known <i>BRCA1/2</i> mutation

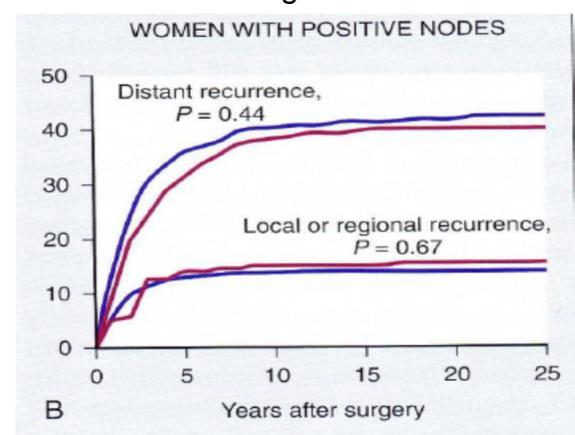
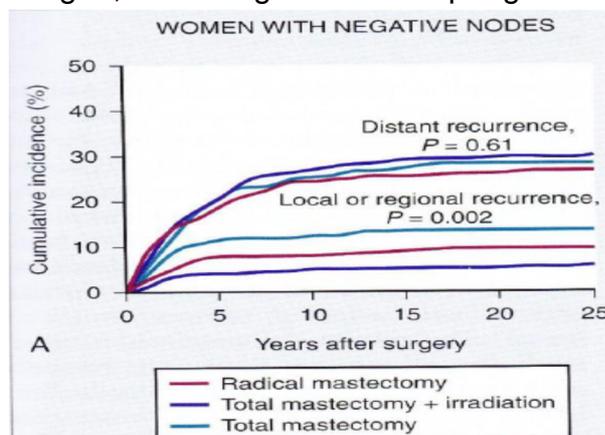
From Carlson RW, Anderson BO, Burstein HJ, et al. Invasive breast cancer. *J Natl Compr Canc Netw* 2007;5:246–312.

Tabel 1. Kontra indikasi *breast conserving surgery*

5. Diseksi Kelenjar Getah Bening Aksila

Diseksi kgb aksila tujuannya adalah untuk menentukan status kelenjar getah bening aksila apakah terdapat metastasis atau tidak. Hal ini memiliki 2 arti yang penting yaitu : sebagai informasi prognostik dan informasi untuk menentukan tindakan selanjutnya. Status metastasis kelenjar getah bening aksila dengan, sangat mempengaruhi

prognostik. Informasi stadium aksila dapat mempengaruhi keputusan tindakan. Sebagai contoh, pasien dengan tumor lebih kecil dari 1cm tidak dianjurkan kemoterapi namun jika terdapat metastasis aksila maka pasien dianjurkan kemoterapi. Jika terdapat metastasis lebih dari 3 kelenjar getah bening aksila atau terdapat ekstensi ekstrakapsular maka pasien harus menjalani radioterapi untuk mengurangi resiko rekurensi regional lokal.



Gambar 4. Perbandingan rekurensi jauh dan lokal pada pasien dengan mastektomi

Diseksi kgb aksila merupakan standar pada hampir pasien dengan kanker payudara invasif, dan stadium pasien DCIS, lesi dengan grade tinggi. Pada pasien dengan karsinoma tubular

kecil (kurang dari 1cm) atau karsinoma berprognosa baik metastasis aksila jarang ditemukan. Standar diseksi kelenjar getah bening aksila adalah pengangkatan pada Berg level I dan II. Level III nodus aksila jika dilakukan

diseksi akan meningkatkan resiko lymphedema tanpa memberikan informasi prognostik yang signifikan. Level III kelenjar getah bening terjadi pada 1% pasien tidak ada metastase terdeteksi di level I dan II. Dari rata – rata 20-30 buah kelenjar getah bening aksila, saat ini yang diperlukan untuk dilakukan sebagai sampel diseksi hanya 6 kelenjar dan diutamakan adalah kelenjar getah bening yang mengalami pembesaran.

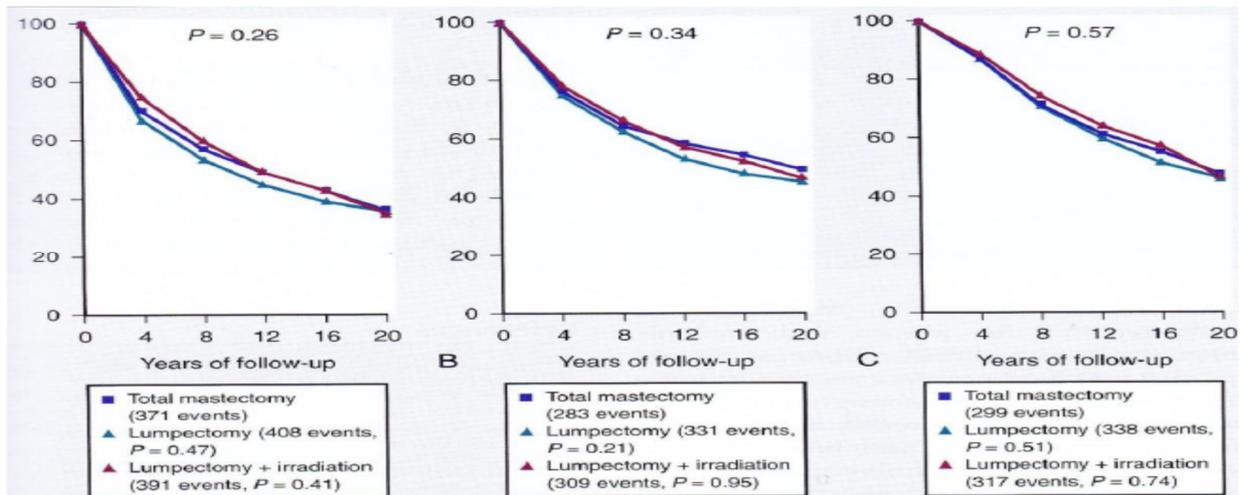
Perlunya melakukan diseksi kelenjar getah bening level I dan II pada semua pasien dengan kanker payudara invasif sudah mulai dipertanyakan semenjak tahun 1990an karena beberapa alasan. Diseksi aksila standar berhubungan dengan meningkatnya morbiditas. Kebanyakan komplikasi yang timbul adalah lymphedema, terbatasnya gerakan bahu dan penurunan sensori pada ketiak bawah karena gangguan saraf intercostobrachial. Pada pasien tertentu terutama kanker payudara stadium dini dan dengan derajat gradasi yang rendah memiliki insiden metastase kelenjar getah bening yang rendah. Karena itu diperkirakan sebanyak 30% kasus yang telah menjalani diseksi kelenjar getah bening aksila pada kanker payudara dini sebetulnya tidak diperlukan tindakan tersebut sehingga membuat pasien mengalami komplikasi yang seharusnya tidak terjadi.

Dengan dasar tersebut maka dikembangkan teknik biopsi sentinel. Kelenjar getah bening sentinel adalah kgb yang pertama menerima drainase limfatik dari area spesifik dari payudara.

Metastasis pada kelenjar getah bening sentinel menunjukkan adanya metastasis pada kgb lain dan demikian juga jika tidak terdapat metastasis maka kelenjar getah bening lainnya tidak ada metastasis sehingga tidak perlu dilakukan diseksi aksila komplrit.

6. Managemen Pembedahan Kanker Payudara Invasif Stadium Awal

Kanker payudara invasif stadium awal (stadium I dan II) bisa diterapi dengan baik melalui mastektomi atau terapi konservasi payudara. Keberhasilan dari terapi konservasi kanker payudara invasif stadium awal telah diteliti pada beberapa pemeriksaan prospektif, satu diantaranya dikutip dari pemeriksaan NSABP B-06. Pada penelitian ini, wanita dengan tumor lebih dari 4cm dengan N0 atau N1 dilakukan pada satu dari tiga perlakuan yaitu mastektomi radikal modifikasi, pembedahan konservasi payudara dan diseksi kelenjar getah bening diikuti oleh terapi radiasi atau pembedahan konservasi payudara dan diseksi kelenjar getah bening tanpa radiasi. Pada penelitian ini tidak didapatkan perbedaan dalam *overall survival* diantara ketiga kelompok perlakuan tersebut. Namun pasien bedah konservasi diikuti terapi radiasi memiliki rekurensi lokal yang rendah dibandingkan pasien dengan pembedahan konservasi payudara dan diseksi aksila saja. Data ditindaklanjuti selama 20 tahun dari pemeriksaan ini dan dilanjutkan untuk menampilkan rata-rata kelangsungan hidup dari ketiga kelompok pasien tersebut.



Gambar 5. Perbandingan antara mastektomi dan operasi payudara konservasi.

7. Manajemen Pembedahan dari Kanker Payudara Lanjut Lokal

Pasien dengan tumor payudara yang besar atau kanker payudara lanjut dengan tumor 5cm atau lebih besar (T3), tumor mengenai kulit dan dinding dada (T4), kelenjar getah bening aksila fixed (N2) pilihan pengobatannya adalah mastektomi radikal dengan penambahan kemoterapi dan terapi radiasi. Kasus semacam ini jumlahnya banyak di Indonesia dengan perkiraan 50-60% kasus berada pada stadium ini. Dengan perkembangan kemoterapi neoajuvan, maka kasus lanjut lokal yang nonresektabel akan menjadi resektabel setelah pemberian kemoterapi neoajuvan 3-4 siklus.

8. Profilaktik Mastektomi

Indikasi tindakan ini adalah sebagai opsi untuk pasien dengan risiko tinggi menderita kanker payudara termasuk pada pasien yang telah diketahui sebagai karier mutasi gen BRCA1 dan BRCA2, riwayat keluarga yang kuat atau riwayat keluarga dekat yang berturut turut menderita kanker payudara dan

ovarium serta lesi dengan risiko tinggi menderita kanker payudara seperti hiperplasia duktal atipik dan karsinoma lobular insitu. Tindakan ini merupakan metode pengurangan risiko kanker payudara dalam bentuk mastektomi bilateral yang dapat mengurangi terjadinya kanker payudara sampai 90% pada karier yang sehat. Demikian juga pada kanker payudara usia muda dengan jenis triple negative akan menurunkan kekambuhan pada payudara kontralateral hampir 90%. Pada review terakhir mengenai tindakan mastektomi profilaktik ini terjadi peningkatan dari 4,2% pada tahun 1998 menjadi 11% pada tahun 2003.

9. Kesimpulan

- Diagnosis preoperatif dengan *core needle biopsy* dapat membantu dalam perencanaan operatif.
- Seleksi pasien yang tepat pada operasi konservatif payudara akan memiliki efektifitas yang sama dengan operasi radikal.
- Kemoterapi preoperatif dapat dilakukan untuk mengurangi

ukuran tumor dan memungkinkan tindakan operasi lebih konservatif.

- Hasil mastektomi skin-sparing memberikan manfaat dalam kosmetik dengan tanpa peningkatan lokal rekurensi.
- Diseksi kelenjar getah bening sentinel memberikan akurasi yang akurat pada pasien dengan penyakit stadium awal dan mencegah tindakan diseksi komplis yang tidak perlu.
- Peningkatan pemahaman dari biologi kanker payudara pada pasien yang memiliki risiko tinggi menderita kanker payudara akan memberikan manfaat yang besar pada mastektomi profilaksis

Rao R, Leitch M. Modified radical mastectomy and techniques for avoiding skin necrosis in Kuerer HM. Kuerer's Breast surgical oncology. Mc Graw Hill. New York: 693-699

Williams & Wilkins. Philadelphia. 2010; 501-506

Daftar Pustaka

Elsevier. Philadelphia. 2011; 185-190

Ford M, Finlayson CA. Surgical therapy of early breast cancer p185-190 in Jacobs L, Finlayson CA Eds in Early diagnosis and treatment of Breast cancer.

Golshan M, Mastectomy in Harris JR etal. Disease of the breast. Lippincott

Hunt KK, Buchholz TA. Breast conserving therapy in in Harris JR etal. Disease of the breast. Lippincott Williams & Wilkins. . Philadelphia. 2010. 507-521

Prier E. 2011. Surgical biopsy in Jacobs L, Finlayson CA. Eds. in Early diagnosis and treatment of Breast cancer. Elsevier. Philadelphia. 2011; 175-184