

MASTALGIA

Dwi Andhayani Kartikaputri¹, Ketut Widiana²

Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana¹
Bagian/SMF Ilmu Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/
Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah²

ABSTRAK

Mastalgia adalah gejala nyeri pada payudara tanpa adanya abnormalitas fisiologi dan patologi pada parenkim. Lebih dari 80% dari seluruh kasus mastalgia merupakan kasus ringan. Penyebab pasti mastalgia belum diketahui secara pasti, tetapi beberapa penelitian menghubungkannya dengan kelainan endokrin, inflamasi, psikoneurosis, nutrisi yang tidak tepat, dan konsumsi obat-obatan tertentu. Berdasarkan proses terjadinya, mastalgia dibagi menjadi dua kategori, yaitu mastalgia siklik (berkaitan dengan sistem endokrin) dan mastalgia nonsiklik (berkaitan dengan sistem nonendokrin). Kondisi mastalgia nonsiklik dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu berasal dari payudara (*true noncyclic breast pain*) dan selain payudara (*extramammary pain*). Setiap klasifikasi mastalgia memiliki gambaran klinis yang khas sehingga sebagian besar diagnosis mastalgia sudah dapat ditegakkan melalui pemeriksaan klinis yang seksama. Penatalaksanaan mastalgia yang paling utama adalah *reassurance*. Metode ini akan sangat mempengaruhi kondisi psikologi penderita dan berkaitan dengan berat-ringannya gejala serta respon terhadap terapi yang diterima oleh penderita. Terapi nonfarmakologi dan farmakologi dapat diberikan sesuai indikasi. Terapi pembedahan tidak direkomendasikan kecuali terdapat indikasi pasti.

Kata kunci: mastalgia, pemeriksaan klinis, *reassurance*

MASTALGIA

ABSTRACT

Mastalgia is painful symptoms in the absence of abnormalities in the breast physiology and pathology of the breast parenchyma. More than 80% of all cases mastalgia is a mild case. The exact causes of mastalgia has not yet been sufficiently studied, but few studies relate endocrine abnormalities, inflammation, pycconeurosis, improper nutrition, and consumption of certain drugs. Based on the occurrence, mastalgia divided into two categories, namely mastalgia cyclic (related to the endocrine system) and mastalgia noncyclic (associated with the nonendokrin system). Noncyclic mastalgia conditions can be divided into two categories, which comes from the breast (*true noncyclic breast pain*) and in addition breasts (*extramammary pain*). Each classification of mastalgia had typical clinical picture, so the majority mastalgia diagnosis can already be diagnosed through a complete clinical examination. The most important of mastalgia management is *reassurance*. This method will greatly affect the psychology of patients and are associated with the severity of symptoms and response to therapy received by patients.

Non-pharmacological and pharmacological therapies may be done in accordance with the indications. Surgical treatment is not recommended unless there is a definite indication.

Keyword: mastalgia, clinical examination, reassurance

Pendahuluan

Payudara merupakan bagian dari sistem genitalia yang perkembangan, maturasi, dan diferensiasinya dipengaruhi oleh hormon dan faktor pertumbuhan yang bekerja pada tingkat stromal dan sel epitelial. Apabila terjadi ketidakseimbangan atau abnormalitas (misalnya kelainan genetik) pada salah satu faktor tersebut maka akan menimbulkan gejala.^[1] Gejala yang paling sering muncul pada payudara adalah nyeri (mastalgia).^[1-13]

Berdasarkan hasil survei, 50-80% wanita pernah mengalami mastalgia karena berbagai penyebab.^[3,4,7,8] Namun, terdapat perbedaan insiden mastalgia di negara-negara barat dan timur. Di negara barat, mastalgia diderita oleh sekitar 70% penduduk wanita, sedangkan di negara timur (khususnya Asia) hanya diderita oleh < 5% penduduk wanita.^[4,5] Perbedaan statistik antarnegara ini merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan karena hal ini akan menentukan tanggapan penderita mengenai keluhan yang dialaminya.

Dalam hal ini, *travel medicine* berperan penting mengingat ruang lingkup ilmunya yang meliputi pencegahan dan pengobatan khususnya bagi para wisatawan. Berdasarkan perbedaan statistik yang cukup signifikan mengenai mastalgia, perlu adanya suatu pemahaman yang lebih mendalam mengenai mastalgia, agar penderita bisa mendapatkan pengobatan dan edukasi yang tepat sesuai dengan latar belakang penderita, terutama negara atau daerah asal penderita.

Definisi dan Epidemiologi

Mastalgia adalah gejala nyeri pada payudara tanpa adanya abnormalitas fisiologi dan patologi pada parenkim atau stroma payudara.^[5] Sekitar 15-20% kasus termasuk dalam klasifikasi sedang sampai berat (berlangsung lebih dari 5 hari setiap bulan, menimbulkan gangguan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, dan membutuhkan pengobatan), sedangkan sisanya merupakan kasus ringan (berlangsung 2-3 hari setiap bulanan hanya membutuhkan psikoterapi dan/atau terapi diet).^[4,6,8,9]

Sebagian besar wanita datang ke pusat pelayanan kesehatan karena gejala nyeri tersebut mengganggu aktivitas sehari-hari, seperti aktivitas seksual (48%), fisik (37%), sosial (12%), dan aktivitas di sekolah atau tempat kerja (8%).^[1] Dari sekian banyak kasus mastalgia yang datang ke pusat pelayanan kesehatan, tercatat hanya 1% yang berkaitan dengan kanker payudara.^[7]

Etiologi dan Faktor Risiko

Abnormalitas sistem endokrin - Ketidakseimbangan sistem hormonal dikatakan sebagai salah satu kunci penyebab terjadinya mastalgia, yaitu berupa: *relative hyperoestrogenism*, menurunnya produksi progesteron, dan *hyperprolactinemia*.^[10]

Duct ectasia - Keadaan dimana duktus yang bermuara pada *nipple* mengalami dilatasi (*ectasia*). Apabila terdapat cairan yang menumpuk dan menyumbat duktus kemudian menyebabkan terjadinya ulserasi pada dinding duktus. Keadaan ini akan

menyebabkan terjadinya inflamasi dan menimbulkan rasa nyeri (mastalgia).^[5]

Retensi cairan - Edema akibat retensi cairan dicurigai sebagai salah satu penyebab mastalgia karena pada wanita yang sedang berada pada akhir siklus menstruasi mengalami peningkatan berat badan, peningkatan volume payudara, dan bengkak pada pergelangan kaki. Selain itu, inflamasi edema mungkin bisa dipertimbangkan sebagai penyebab munculnya nyeri pada payudara (terutama kategori siklik).^[10]

Konsumsi kafein berlebihan - Menurut beberapa studi, konsumsi kafein yang berlebihan menyebabkan gangguan degradasi *adenosine triphosphate* (ATP) oleh *methylxanthine* yang menyebabkan terjadinya stimulasi yang berlebihan pada payudara dan menyebabkan nyeri.^[10]

Konsumsi asam lemak esensial yang tidak adekuat - Sebuah penelitian menunjukkan bahwa konsumsi asam lemak esensial yang rendah mengakibatkan terjadinya gangguan pada sintesis prostaglandin, terutama prostaglandin E1. Hal ini mengakibatkan terjadi gangguan efek prolaktin pada sel-sel payudara, yang kemudian dihubungkan dengan munculnya gejala mastalgia.^[10]

Psikoneurosis - Belum ada penelitian yang menjelaskan secara pasti hubungan antara faktor psikologi dan terjadinya mastalgia. Namun, beberapa studi menunjukkan penderita yang memiliki tingkat kecemasan dan depresi yang tinggi serta adanya gangguan sosial, memberikan gejala mastalgia yang lebih berat dan respon terapi yang rendah.^[4,10]

Konsumsi obat-obatan tertentu - Berdasarkan beberapa penelitian, obat-obat yang dicurigai sebagai penyebab mastalgia antara lain psikotropik, herbal (misalnya ginseng), atau orang yang mendapat *hormone replacement therapy*

(HRT). Namun belum ada yang dapat menjelaskan secara pasti hubungannya dengan mastalgia.^[3,10]

Klasifikasi dan Gambaran Klinis

Mastalgia Siklik - Merupakan nyeri payudara yang berhubungan dengan siklus menstruasi dan terjadi selama *late luteal phase* pada siklus menstruasi serta dapat berhubungan dengan *premenstrual syndrome* ataupun tidak.^[1-4,8-11] Mastalgia siklik merupakan tipe mastalgia yang paling sering terjadi, yaitu 2/3 dari seluruh kasus mastalgia.^[5,8,11] Penyebab pasti mastalgia siklik sampai saat ini masih belum diketahui secara jelas.^[8,9] Aktivitas hormonal dicurigai berhubungan dengan meningkatnya sensitivitas jaringan payudara terhadap esterogen dan kemungkinan berhubungan dengan meningkatnya kadar prolaktin. Selain itu, ada juga penelitian yang menemukan adanya penurunan kadar *gamma linoleic acid* pada penderita mastalgia siklik.^[8] Pada penelitian lainnya, mastalgia siklik juga dikaitkan dengan kelainan histopatologi, nutrisi, atau gangguan psikiatri.^[9]

Mastalgia Nonsiklik - Merupakan mastalgia yang tidak berkaitan dengan siklus menstruasi dan terjadi pada dekade usia lebih lanjut dibandingkan mastalgia siklik.^[1,4,8-11] Mastalgia jenis ini lebih jarang ditemukan, yaitu sekitar 1/3 dari seluruh kasus mastalgia.^[5,8,11] Kondisi mastalgia nonsiklik dapat dibagi menjadi 2, yaitu berasal dari payudara (*true noncyclic breast pain*) dan selain payudara (*extramammary pain*).^[10] Penyebab pasti *true noncyclic breast pain* sampai saat ini masih belum diketahui secara jelas.^[8,9] Beberapa literatur menyebutkan bahwa mastalgia nonsiklik mungkin terjadi pada saat kehamilan atau akibat adanya keadaan patologi terlokalisir pada payudara,

misalnya makrokista, trauma, *thrombophlebitis*, mastitis periduktal, tumor jinak, tumor ganas, *engorgement lactation*, atau abses payudara.^[1,8,9] Selain keadaan-keadaan tersebut, mastalgia nonsiklik dapat disebabkan karena nyeri yang bukan berasal dari payudara (*extramammary* atau

musculoskeletal pain). Penyebab nyeri muskuloskeletal yang paling sering adalah *chest wall syndrome* (*costochondritis* atau *tietze's syndrome*).^[8-10] *Tietze's syndrome* adalah nyeri pada *costochondral junction*, yang biasanya muncul di sekitar payudara seperti mastalgia.^[8,10]

Tabel 1. Gambaran Klinis Mastalgia^[3,5,8-11]

	Mastalgia Siklik	Mastalgia Nonsiklik	
		<i>True Noncyclic Breast Pain</i>	<i>Tietze's Syndrome</i>
Onset	<i>Premenopausal</i> (30 – 40 tahun)	<i>peri- & postmenopausal</i> (40 – 50 tahun)	-
Kronologi	Pertengahan menjelang siklus menstruasi sampai periode menstruasi dimulai, kemudian semakin berkurang & menghilang	Konstan atau <i>intermittent</i> (hilang - timbul)	Kronis
Area	Bilateral (kuadran luar atas payudara & menjalar sampai ketiak atau lengan bagian atas)	Unilateral & terlokalisir pada satu titik (subareolar & kuadran luar atas payudara)	Kuadran medial payudara (<i>costochondral</i> atau <i>costosternal joint</i> pada tulang rawan kosta ke-2 sampai ke-5)
Sifat	<i>Dull, heavy, achy</i>	<i>Burning, drawing, sore, sharp</i>	<i>Burning, knife-like</i>

Aspek Diagnostik

Anamnesis - Informasi penting yang harus ditanyakan pada saat anamnesis antara lain:^[2,5,8-11]

- Onset terjadinya nyeri dan hubungannya dengan kondisi tertentu (siklus menstruasi, kehamilan, penggunaan kontrasepsi, terapi hormonal, kondisi psikologi)
- Lokasi nyeri pada payudara yang paling sakit (*punctum maximum*)
- Gambaran nyeri yang dirasakan (sifat nyeri), seberapa berat nyeri yang dirasakan (menggunakan *visual analog scale*), dan hubungannya dengan aktivitas sehari-hari
- Frekuensi munculnya nyeri
- Gejala lain yang menyertai nyeri pada payudara (adanya benjolan, tanda inflamasi, *nipple discharge*)
- Riwayat medikasi

- Riwayat keluarga dan medis penderita (mencurigai kemungkinan adanya faktor risiko kanker payudara)

Pemeriksaan Fisik - Inspeksi dan palpasi pada daerah sekitar payudara, *nipple-areolar complex*, dan daerah *lymph node*. Saat melakukan pemeriksaan fisik, penderita dapat mengambil posisi duduk, supinasi, atau *lateral decubitus* dengan posisi payudara menjauh dari dinding dada. Selain pemeriksaan fisik pada payudara, perlu juga melakukan pemeriksaan pada daerah servikal, thoraks, dinding dada, bahu, ekstremitas atas, jantung, paru, dan abdomen.^[9]

Penentuan skala nyeri - Hal ini berguna untuk mengetahui seberapa berat nyeri dan membantu dalam menentukan perlu atau tidaknya penderita mendapatkan pengobatan.^[5]

Penentuan skala nyeri dapat dilakukan dengan menggunakan *visual analog scale*, *present pain index*, dan *quality of life question*.^[5,9] Selain dengan metode tersebut, penderita juga dapat membuat catatan harian nyeri payudara (*daily breast pain diary*).^[9] Catatan harian ini dituliskan dalam bentuk *pain chart* dan dapat dibuat selama 1 bulan atau lebih untuk mengevaluasi dan mengetahui pola nyeri yang terjadi.^[9-11]

Pemeriksaan penunjang – Pemeriksaan ini tidak dilakukan pada semua penderita mastalgia. Beberapa faktor yang perlu diperhatikan sebelum melakukan pemeriksaan, antara lain usia, faktor risiko tumor jinak atau ganas, dan aspek klinis lainnya.^[9] Apabila penderita berusia muda, menunjukkan gejala mastalgia siklik, dan tidak ditemukan abnormalitas pada payudara, pemeriksaan penunjang tidak perlu dilakukan.^[8] Pemeriksaan yang dapat dilakukan antara lain histopatologi, *mammogram*, dan *mammography*.^[8,9]

Penatalaksanaan

Nonfarmakologi

Tindakan atau intervensi fisik - Tindakan ini dapat berupa meningkatkan frekuensi pemakaian bra yang pas (*well-fitted bra*) pada saat beraktivitas, menggunakan bra dengan konsistensi lembut pada saat tidur, dan menggunakan “*sports bra*” pada saat berolahraga.^[2,4,9,11,12] Pemilihan pemakaian bra ini dikatakan mampu mengurangi gejala nyeri pada payudara pada 75-85% penderita mastalgia siklik maupun nonsiklik.^[4,9]

Terapi relaksasi - Latihan relaksasi merupakan pilihan terapi yang dihubungkan dengan kondisi psikologi penderita, yaitu dengan cara mendengarkan *relaxation audiocassettes* setiap hari selama 4 minggu.^[4,5,9] Beberapa penelitian

menunjukkan, penderita mastalgia yang mendapat terapi relaksasi, 61% diantaranya mengalami pengurangan nyeri (*pain-free day*) dan cemas.^[5,9]

Asupan rendah lemakjenuh - Asupan rendah lemak yang disarankan bagi penderita mastalgia adalah kurang dari 20% dari asupan kalori total setiap hari.^[5,12] Hal ini tidak hanya bertujuan mengurangi nyeri, tetapi juga untuk mempengaruhi kadar esterogen dalam sirkulasi (estradiol, estrone) dan densitas *mammographic* payudara.^[5,9]

Pembatasan konsumsi methylxanthine (kafein) - *Methylxanthine* diyakini mempengaruhi perubahan fibrokistik pada payudara yang dikaitkan dengan meningkatnya *3',5'-cyclic adenosine monophosphate* (cAMP) dan kadar katekolamin dalam sirkulasi serta berubahnya kadar hormonal pada wanita *postmenopausal* (meningkatnya estrone plasma dan *hormone-binding globulin*, menurunnya testosteron).^[9] Namun, hingga saat ini belum ada penelitian yang dapat menjelaskan batas kadar asupan *methylxanthine* (kopi, teh, coklat, *cola*) yang boleh dikonsumsi pada penderita mastalgia.^[4,5,9,12]

Vitamin E (α -tocopherol) - Vitamin E diyakini mempunyai beberapa efek terapi, antara lain mengubah produksi *steroidal hormone* (*dehydroandrosterone* atau *progesterone*), memperbaiki distribusi serum kolesterol-lipoprotein yang abnormal, dan berfungsi sebagai antioksidan.^[9] Dosis yang direkomendasikan pada penderita mastalgia adalah 150-600 IU setiap hari.^[3,9]

Vitamin B1 dan B6 - Hasil penelitian mengenai efek terapi vitamin B1 dan B6 sampai saat ini belum terlalu signifikan.^[4,9] Namun tercatat, konsumsi vitamin B1 dan B6 dalam dosis 200 mg setiap hari berhasil

mengurangi gejala mastalgia siklik pada beberapa orang.^[4]

Isoflavone - *Isoflavone* bekerja dengan cara berikatan dengan reseptor esterogen (terutama sub tipe β -reseptor). Hal ini akan meningkatkan durasi fase folikular pada siklus menstruasi dan menunda menstruasi pada wanita *premenopausal*. Selain itu, *isoflavone* juga menekan *luteneizing* dan *follicle-stimulating hormone* (LH dan FSH) serta menurunkan kadar estradiol. Beberapa penelitian menunjukkan *isoflavone* memiliki efek terapi yang cukup signifikan terutama pada penderita mastalgia siklik.^[5,9]

Evening Primrose Oil (EPO) - EPO merupakan salah satu sumber yang kaya akan asam lemak omega-6, yang secara langsung juga mengandung *gamma-linoleic acid* (GLA). GLA berfungsi untuk mengembalikan keseimbangan antara *saturated* dan *unsaturated fatty acid*, serta menurunkan sensitivitas payudara terhadap *steroidal hormone*.^[5,9,12] Selain itu, GLA juga dapat mempengaruhi sensitivitas payudara terhadap kadar prolaktin melalui mekanisme prostaglandin.^[9] EPO dapat dikonsumsi berupa suplemen dengan dosis 3000 mg per-hari. Selama 6 bulan.^[5,9] Selain itu, EPO juga dapat dikombinasikan dengan vitamin E dengan dosis 1200 IU per-hari.^[13] Namun, kadar GLA yang terdapat dalam EPO dapat memberikan efek samping, yaitu mempengaruhi ambang kejang seseorang.^[5,9] Selain itu, efek samping yang dapat ditimbulkan adalah *nausea* (mual).^[9,10]

Borage seed oil - Minyak yang sebagian besar dapat ditemukan pada bunga matahari ini diyakini sebagai salah satu sumber *gamma-linoleic acid* (GLA). Namun, sampai saat ini *borage seed oil* masih dalam tahap penelitian untuk membuktikan ada atau tidaknya efek terapi terhadap mastalgia.^[5]

Flax seed oil - Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *flax seed oil* memiliki kandungan *alpha-linoleic acid* dan bermakna secara klinis terutama untuk terapi mastalgia siklik.^[4,5]

Chasteberry (*Vitex agnus-castus*) - Ekstrak buah *Vitex agnus-castus* merupakan salah satu produk herbal yang memiliki efek *dopaminergic* dan *prolactin-suppressant*. Secara teoritis, *Vitex agnus-castus* bekerja dengan mekanisme aksi berikatan dengan reseptor opioid, histamine, dan esterogen.^[5,7,9]

Farmakologi

- *Simple analgesics*

Non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) topikal dengan sediaan *geldapat* mengurangi gejala nyeri baik pada mastalgia siklik maupun nonsiklik dan memberikan efek samping yang minimal dibandingkan sediaan oral. Contoh: diclofenac 2% dalam *pluronic lethicin organogel* (PLO) dan piroxicam topikal.^[4,5,9]

- Medikasi hormonal aktif

Kontrasepsi, estrogen, dan progesteron oral - Berbagai penelitian masih dilakukan untuk membuktikan efektivitas medikasi ini terhadap mastalgia.^[5,9,11] Pada penelitian dengan menggunakan kontrasepsi oral dosis rendah (20 μ g ethynil estradiol) didapatkan hasil yang cukup bermakna pada gejala nyeri. Selain itu, ada pula penelitian yang mengatakan bahwa sebagian besar wanita merasakan gejala mastalgia yang berkurang (terutama mastalgia siklik) dengan mengkonsumsi kontrasepsi oral.^[5,9] Progestogen oral (*lynestrenol* dan *promegestone*) yang diberikan selama fase luteal, secara signifikan menyembuhkan gejala nyeri payudara pada 66-80% wanita dengan *benign breast disease*.^[9]

Anti-Gonadotropins (*Danazol*) - Danazol merupakan derivat dari 17- α -

ethynil testosterone.^[5,9] Danazol bekerja pada *pituitary-ovarian axis* dengan mekanisme penekanan terhadap sekresi gonadotropin, menekan *luteneizing* dan *follicle-stimulating hormone* (LH dan FSH) serta menghambat pembentukan *ovarian steroid* (mencegah terjadinya ovulasi).^[5,9,10] Dosis danazol yang direkomendasikan untuk terapi mastalgia adalah dosis awal 200 mg per-hari, kemudian *tapering off*.^[4,9,12] Efek samping penggunaan danazol antara lain peningkatan berat badan, gangguan siklus menstruasi (amenorrhea atau menorrhagia), *hot flashes*, terjadi perubahan suara, *acne*, rambut rontok, sakit kepala, mual, gangguan cemas, dan depresi.^[4,5,10] Danazol kontraindikasi digunakan pada penderita dengan riwayat *thromboembolic* dan sedang mengkonsumsi kontrasepsi oral.^[5]

Anti-Progestine(Gestrinone) - Sebagai derivat *19-nor-testosterone*, gestrinone bekerja dengan mekanisme aksi *androgenic*, *antigonadotropin*, *antiprogestagenic*, dan *antiesterogenic*. Mekanisme aksi ini bertujuan untuk mengurangi sekresi *ovarian hormone*, pembentukan folikel, dan menekan *luteneizing* dan *follicle-stimulating hormone* (LH dan FSH). Dosis gestrinone yang disarankan untuk terapi mastalgia adalah 2,5 mg per-minggu. Efek samping yang ditimbulkan hampir sama dengan efek samping danazol, namun yang paling sering muncul adalah *acne*, *seborrhea*, dan peningkatan berat badan.^[5,9]

Dopamine Agonist (Bromocriptine, Lisuride, Quinagolide) - Bromocriptin merupakan obat yang efeknya paling signifikan dalam mengurangi gejala mastalgia, nyeri yang berat, nyeri tekan, dan terutama mengurangi kadar serum prolaktin.^[5,9] Beberapa penelitian menunjukkan efek terapi yang cukup signifikan dengan

penggunaan dosis bromocriptine 2,5 mg dua kali sehari selama 3-6 bulan.^[5,9] Efek samping yang dapat timbul antara lain mual, muntah, pusing, sakit kepala, dan kelelahan.^[4,9,10] Lisuride adalah obat antiparkinson (kelas isoergolin) yang senyawa kimianya berhubungan dengan efek *dopaminergic* dan digunakan untuk menurunkan kadar prolaktin. Hal ini dibuktikan melalui penelitian dengan menggunakan dosis lisuride 0,2 mg per-oral setiap hari selama 2 bulan.^[5] Quinagolide adalah obat golongan *selective dopamine receptor D₂ agonist*. Selain mekanisme efeknya yang sama dengan bromocriptine dan lisuride, quinagolide juga meningkatkan kadar serum estradiol dan progesteron. Hal ini ditunjukkan melalui penelitian dengan menggunakan dosis 75µg setiap hari selama 3-6 bulan. Efek samping yang paling sering muncul pada penggunaan quinagolide adalah mual, hipotensi, pusing, dan konstipasi.^[5]

Selective Esterogen Receptor Modulator(Tamoxifen, Toremifene) - Tamoxifen memiliki karakteristik yaitu bercampurnya mekanisme *antagonist*(reseptor esterogen payudara) dan *agonist* (jaringan lainnya) dalam satu obat. Dosis yang disarankan untuk terapi mastalgia adalah 10 mg setiap hari selama 3-6 bulan.^[5] Efek samping yang sering muncul antara lain *hot flashes*, gangguan siklus menstruasi (amenorrhea), peningkatan berat badan, mual, *vaginal discharge*, dan bengkak.^[4,5,9,10,12] Dikatakan, tamoxifen ini bersifat kontraindikasi pada ibu hamil.^[5] Toremifene adalah obat golongan SERM yang bekerja dengan mekanisme melawan aktivitas esterogen dalam tubuh.^[5] Beberapa penelitian menyebutkan bahwa respon terapi dengan penggunaan dosis 30 mg per-hari. Efek samping yang ditimbulkan antara lain gangguan siklus menstruasi, pusing, *vaginal discharge*, dan mual.^[5,6]

Gonadotropin-Releasing Hormone Agonist (GnRH Agonist) - Analog sintesis *hypothalamic gonadotropin-releasing hormone* ini bekerja dengan mekanisme aksi merangsang *pituitary* untuk melepaskan LH dan FSH, diikuti oleh produksi estrogen dan progesteron dari ovarium. Dengan pemberian yang terus-menerus, maka akan menghasilkan *feedback negative*, yaitu penekanan terhadap *pituitary* dan produksi hormon di ovarium.^[9] Selain itu, terjadi pula penurunan kadar progesterone, *ovarian androgen*, dan prolaktin yang tajam.^[5,9] Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan Goserelin (salah satu sediaan GnRH agonist) bermakna sangat signifikan pada penderita yang mengalami mastalgia berulang.^[9] Efek samping yang ditimbulkan berkaitan dengan kondisi *hypoestrogenic* dalam tubuh, yaitu *hot flashes*, sakit kepala, mual, lemah, depresi, cemas, *irritability*, kering pada daerah vagina, dan penurunan libido.^[5,9]

Tindakan pembedahan

Tindakan bedah hanya dilakukan pada mastalgia nonsiklik yang secara pasti sudah diketahui *trigger spot*-nya. Selain itu, tindakan ini juga harus menjadi langkah terakhir ketika penderita tidak menunjukkan perbaikan kondisi setelah mendapat berbagai terapi nonfarmakologi dan farmakologi dalam jangka waktu tertentu (resisten terhadap pengobatan).^[4,10]

Ringkasan

Nyeri payudara merupakan gejala paling sering muncul pada payudara wanita. Mastalgia dibagi menjadi 2 kategori berdasarkan proses terjadinya, yaitu mastalgia siklik (berhubungan dengan siklus menstruasi) dan mastalgia nonsiklik (*true noncyclic breast pain* dan *extramammary pain*). Pemeriksaan

klinis (anamnesis, pemeriksaan fisik, penentuan skala nyeri) menjadi aspek diagnostik yang paling penting dalam menegakkan diagnosis. Terapi lini pertama yang direkomendasikan adalah meyakinkan penderita akan kondisinya dan terapi nonfarmakologi.

Daftar Pustaka

1. Santen RJ, Mansel R. Benign Breast Disorders. *The New England Journal of Medicine*. 2005;353(3):276-285.
2. Saunders AF, Locke AB, Harrison RV, Newman LA, Pearlman MD, Helvie MA. Common Breast Problem. *UMHS Breast Problems Guideline*. 2007:1-10.
3. Ndhluni A. The ABC of Benign Breast Disease. *CME*. 2009;27(3):453-455.
4. Rosolowich V, Saettler E, Szuck B. Mastalgia. *JOGC Janvier*. 2006;170:49-57.
5. Murshid KR. A Review of Mastalgia in Patients with Fibrocystic Breast Changes and the Non-Surgical Treatment Options. *JTU Med Sc*. 2011;6(1):1-18.
6. Gong C, Song E, Jia W, Qin Li, Guo J, et al. A Double-blind Randomized Controlled Trial of Toremifen Therapy for Mastalgia. *ARCH SURG*. 2006;141:43-47.
7. Carmichael AR. Can Vitex *Agnus Castus* be Used for the Treatment of Mastalgia? What is the Current Evidence?. *eCAM*. 2008;5(3):247-250.
8. Cairncross L. Mastalgia. *CME*. 2010;28(11):504-506.
9. Smith RL, Pruthi S, Fitzpatrick LA. Evaluation and Management of Breast Pain. *Mayo Clin Proc*. 2004;79:353-372.

10. Mansel RE, Webster DJT, Sweetland HM. Chapter 8: Breast Pain and Nodularity. Dalam: Benign Disorders and Disease of the Breast. Edisi ke-3. Elsevier, 2009; h. 107-137.
11. Family Planning NSW. Breast Pain-Mastalgia. 2008.
12. Iddon J. Mastalgia. Dalam: Dixon M, penyunting. ABC of Breast Diseases. Edisi ke-3. Blackwell Publishing Ltd, 2006; h. 15-18.
13. Pruthi S, Wahner-Roedler DL, Torkelson CJ, Cha SS, Thicke LS, Hazelton JH, et al. Vitamin E and Evening Primrose Oil for Management of Cyclical Mastalgia: A Randomized Pilot Study. AMR. 2010;15(1):59-67.