



# Diseksi Kelenjar Inguinal pada Keganasan: Kasus Serial

Ari Oktavenra, Daan Khambri, Yopi Triputra

Staf Pengajar Divisi Bedah Onkologi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas, Rumah Sakit Dr. M. Djamil Padang, Indonesia

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Keganasan pada ekstremitas bawah, kulit penis, vulva/vagina, dan anus berisiko mengalami metastasis KGB inguinal. Diseksi KGB inguinal dapat memberikan hasil *disease-free and overall survival* yang baik. **Tujuan:** Melihat hasil pasca-operasi diseksi KGB inguinal pada kasus serial. **Cara:** Diseksi KGB inguinal dilakukan pada kasus melanoma maligna TxN2bM0, melanoma maligna TxN1M0, dan *cutaneous apocrine carcinoma et phenoscrotal* T3N1M0. **Diskusi:** Diseksi KGB inguinal pada kasus keganasan bermetastasis dari ekstremitas bawah, kulit penis, vulva/vagina, dan anus, memberikan hasil *disease-free and overall survival* yang baik, namun dengan komplikasi pasca-operasi berkurangnya kualitas hidup.

**Kata Kunci:** *Cutaneous apocrine carcinoma*, diseksi kelenjar getah bening inguinal, melanoma maligna

## ABSTRACT

**Introduction:** Malignancy in lower extremities, penis skin, vulva/vagina, and anus may spread to inguinal lymph node. Inguinal lymph node dissection can provide good disease-free and overall survival results. **Objective:** To review postoperative results of inguinal lymph node dissection (ILND) in case series. **Method:** Inguinal lymph node dissection was done in cases of malignant melanoma TxN2bM0, malignant melanoma TxN1M0, and cutaneous apocrine carcinoma er phenoscrotal T3N1M0. **Discussion:** ILND can improve disease-free and overall survival results in malignancies cases from lower extremities, skin of the penis, vulva/vagina, and anus with metastases, albeit with postoperative complications that can decrease the quality of life. **Ari Oktavenra, Daan Khambri, Yopi Triputra. Inguinal Node Dissecton in Malignancies : Serial Cases**

**Keywords:** Cutaneous apocrine carcinoma, inguinal lymph node dissection, malignant melanoma



Cermin Dunia Kedokteran is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

Keganasan di ekstremitas bawah, penis, vulva/vagina, dan anus dapat bermetastasis regional ke kelenjar getah bening (KGB). Keganasan yang sering bermetastasis ke KGB inguinal adalah melanoma maligna, kanker penis, vulva/vagina dan kanker di daerah anus, dan sebagian kecil sarkoma (5%).<sup>1</sup> Metastasis ke KGB inguinal menunjukkan prognosis yang buruk.<sup>1</sup>

Pembedahan diseksi KGB inguinal merupakan tindakan yang penting dan memberikan manfaat *disease-free and overall survival*. Pada kasus keganasan penis dengan metastasis 1-2 KGB inguinal, 75% pasien dapat disembuhkan dengan hanya limfadenektomi saja bahkan pada 20% pasien dengan pembesaran sampai ke profunda.<sup>2-4</sup>

## INDIKASI

Indikasi diseksi metastasis KGB inguinal adalah pada kasus keganasan kulit ekstremitas bawah dan bawah umbilikus, keganasan penis, keganasan vulva, dan keganasan anal.<sup>1</sup>

*Radical inguinal lymph node dissection* (RILND) dikenal sebagai prosedur dengan tingkat komplikasi tinggi. Basset adalah orang pertama yang melakukan diseksi *en bloc* KGB inguinal superfisial dan profunda pada tahun 1912. Tahun 1988, Catalunya memperkenalkan *modified inguinal lymph node dissection* (MILND) dengan mengurangi diseksi lateral pembuluh femoralis dan kaudal dari fossa ovalis sambil mempertahankan pembuluh darah safena.<sup>1</sup>

## KOMPLIKASI

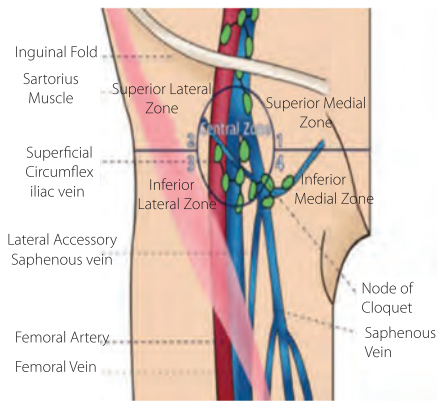
Komplikasi diseksi KGB inguinal bisa berupa

infeksi luka operasi dan dapat diberi antibiotik. Limfedema diperberat pada diseksi profunda. Pada keadaan seroma, dapat dilakukan aspirasi perkutan. Limfokel bisa dicegah secara intra-operasi dengan ligasi limfatik dan aspirasi perkutan. Komplikasi selulitis, memerlukan rawat inap dan diberi antibiotik intravena, sedangkan jika terjadi abses dibutuhkan drainase. Terjadinya neuropraksia, cedera saraf, dan trombosis vena dalam dapat dicegah dengan ambulasi dini dan balutan kompresi.<sup>1,5</sup>

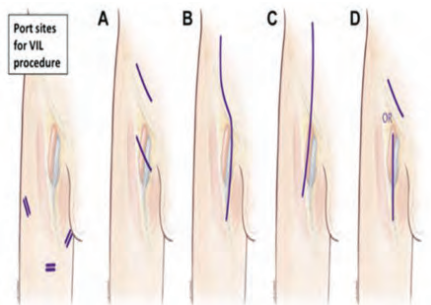
## Limfokel dan Limfedema

Limfokel dapat terjadi pada 6%-40% kasus dan limfedema dapat terjadi pada 22%-80% kasus.<sup>7</sup> Preservasi vena safena magna dengan MILND secara signifikan mengurangi kedua komplikasi tersebut.<sup>1</sup> *Drain* dilepas setelah produksi kurang dari 30-50 mL per hari. Pasien dapat meninggalkan rumah sakit

**Alamat Korespondensi** email: arioktavenra@gmail.com



Gambar 1. Zona anatomi diseksi KGB inguinal.<sup>2</sup>



Gambar 2. Insisi diseksi inguinal.<sup>6</sup>

dengan *drain* dan memantau *output* setiap hari. Penggunaan stoking kompresi selama ambulasi sampai 6 bulan setelah operasi bisa mengurangi komplikasi limfokel dan limfedema.<sup>8-11</sup>

**Infeksi Luka**

Komplikasi infeksi luka operasi dapat dicegah dengan antibiotik profilaksis saat pembedahan.<sup>10,11</sup> Bakteri penyebab infeksi harus dikultur. Pemberian antibiotik spektrum luas (misalnya *ampicillin/gentamicin* atau *ampicillin/ciprofloxacin*) dapat menurunkan risiko luka infeksi.<sup>1,11</sup>

**Nekrosis Flap dan Dehisensi**

Komplikasi tersebut dapat dicegah dengan menjaga kulit tetap tervascularisasi dengan baik dengan pembedahan di bawah fasia Scarpa tanpa menghilangkan prinsip pembedahan onkologis; insisi S dianjurkan untuk memperluas lapangan operasi. Jika ada ketegangan berlebihan selama penutupan, rekonstruksi dapat dengan *flap* miokutaneus.<sup>1,12,13</sup>

**KASUS 1**

Perempuan usia 64 tahun dengan keluhan benjolan kebiruan di paha kiri ±2 bulan. Riwayat operasi eksisi luas di telapak kaki kiri 2 tahun sebelumnya dengan histopatologi melanoma

maligna *Clark level IV* dengan batas sayatan bebas tumor. Tidak ada riwayat kemoterapi ataupun radioterapi. Pemeriksaan klinis inguinal mendapatkan massa 6x4 cm, konsistensi kenyal, permukaan rata, batas tegas, tidak terfiksasi. Pada plantar pedis didapatkan area *skin graft*, tidak ada nodul satelit, ataupun *intransit* metastasis. Tidak ditemukan metastasis jauh. Pemeriksaan sitologi menunjukkan metastasis melanoma maligna. Diagnosisnya adalah melanoma maligna residif TxN1bM0 pasca-eksisi luas. Dilakukan tindakan diseksi KGB inguinal superfisial dan profunda.

**KASUS 2**

Perempuan usia 65 tahun dengan benjolan di lipat paha kiri 6 bulan. Riwayat operasi telapak kaki kiri 3 tahun sebelumnya, namun tidak ada hasil histopatologi. Tidak ada riwayat kemoterapi ataupun radioterapi. Pemeriksaan fisik didapatkan massa multipel sewarna kulit di inguinal kiri, konsistensi kenyal padat, ukuran terbesar 5x3 cm, permukaan rata, batas tegas, tidak terfiksasi. Pada pedis kiri tampak skar pasca-operasi, tidak ada massa, ataupun metastasis satelit. Pemeriksaan sitologi massa inguinal kiri menunjukkan metastasis karsinoma pada KGB inguinal, kemungkinan melanoma maligna.

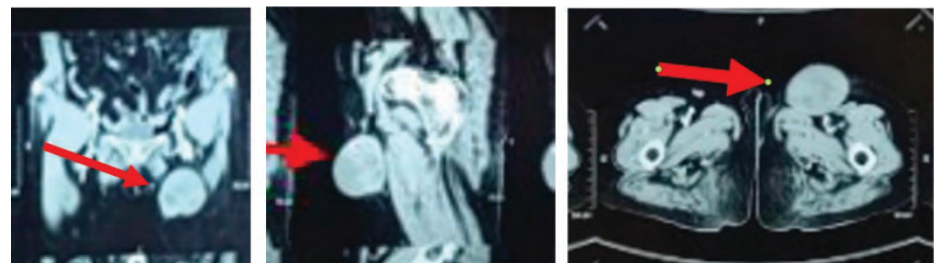
Tabel. Komplikasi pasca-limfadenektomi.<sup>7</sup>

Complication	Rate of occurrence (%)	References
Seroma or lymphocele	6-40	Tonouchi, <i>et al</i> , 2004 <sup>21</sup> ;Paley, <i>et al</i> 1997 <sup>23</sup> ;Urist, <i>et al</i> ,1983 <sup>25</sup> ,w11 w12†w13
Haematoma	2-4	Tonouchi, <i>et al</i> , 2004 <sup>21</sup> ;w7 w13
Wound dehiscence	17-65	Paley, <i>et al</i> , 1997 <sup>23</sup> ;w7 w11 w14
Wound infection	6-20	Urist, <i>et al</i> , 1983 <sup>25</sup> ;w7 w12† w13 w15
Lymphoedema	22-80	Tonouchi, <i>et al</i> , 2004 <sup>21</sup> ;Paley, <i>et al</i> ,1997 <sup>23</sup> ; w12† w16†

†For ilioinguinal lymphadenectomy.



Gambar 3. Foto klinis kasus 1.



Gambar 4. CT scan pelvis dengan kontras kasus 1: tampak lesi *slight* hipodens batas tegas, tepi reguler berukuran 6,47 x 5,4 x 6,04 cm di daerah inguinal kiri (panah merah).

## LAPORAN KASUS



Gambar 5. Foto intra-operasi dan pasca-operasi kasus 1.

Pasien didiagnosis melanoma maligna TXN2bM0 pada inguinal kiri dan dilakukan tindakan diseksi KGB inguinal profunda.

### KASUS 3

Laki-laki usia 44 tahun dengan keluhan tukak di daerah kemaluan sekitar 4 tahun disertai rasa gatal dan mudah berdarah, disusul benjolan di lipat paha kiri sekitar 2 tahun setelahnya. Pasien juga mengeluh bengkak disertai nyeri tungkai kiri 2 bulan terakhir. Pemeriksaan fisik regio *phenoscrotal* tampak ulkus 8x5 cm dengan batas tegas, pinggir ireguler, dasar jaringan granulasi. Pemeriksaan KGB regio inguinal kiri ditemukan massa multipel sewarna kulit dengan ukuran terbesar 2x1,5 cm, konsistensi kenyal padat, batas tegas, dan tidak terfiksasi. Pemeriksaan KGB regio inguinal kanan didapatkan massa 2 buah, dengan ukuran terbesar 1x1 cm, konsistensi kenyal padat, batas tegas, dan tidak terfiksasi. Tampak juga edema sepanjang proksimal femur-pedis. Pemeriksaan histopatologi massa di *phenoscrotal* menunjukkan *cutaneous apocrine carcinoma*. Sitologi KGB inguinal kiri dengan kesan metastasis suatu karsinoma. Pasien didiagnosis *cutaneous apocrine carcinoma phenoscrotal* T3N1M0. Dilakukan eksisi luas dengan batas sayatan bebas tumor dan diseksi KGB superfisial inguinal kiri, dilakukan limfadenektomi KGB inguinal kanan; hasil potong beku tidak ditemukan sel ganas. Selanjutnya dilakukan rekonstruksi dengan *pudendal flap*.

### PEMBAHASAN

Keganasan di ekstremitas bawah, penis, vulva/vagina, dan anus dapat bermetastasis regional ke kelenjar getah bening (KGB).<sup>1</sup> Keganasan yang sering menyebabkan metastasis ke KGB inguinal adalah melanoma maligna, kanker penis, vulva/vagina, dan kanker pada daerah anus, dan sebagian kecil sarkoma

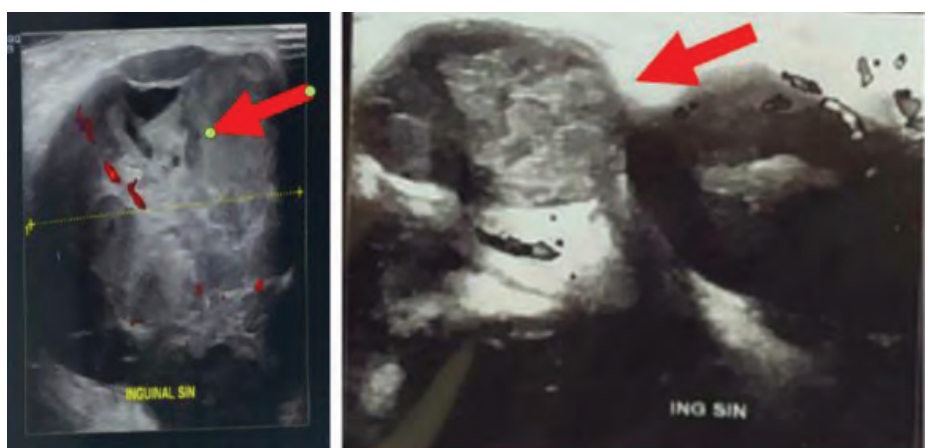
(5%).<sup>1</sup> Kejadian metastasis ke KGB inguinal menunjukkan prognosis buruk.

Pembedahan diseksi KGB inguinal merupakan tindakan penting dan memberikan manfaat untuk *disease-free and overall survival*. Kasus

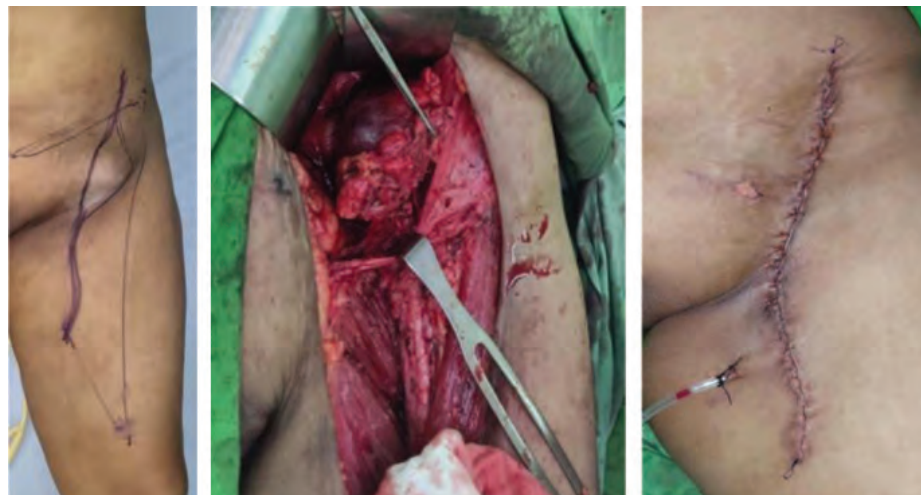
keganasan penis dengan metastasis ke KGB inguinal dengan 1-2 pembesaran KGB dapat disembuhkan pada 75% pasien dengan hanya limfadenektomi saja, bahkan pada 20% pasien dengan pembesaran sampai ke profunda.<sup>4,14</sup>



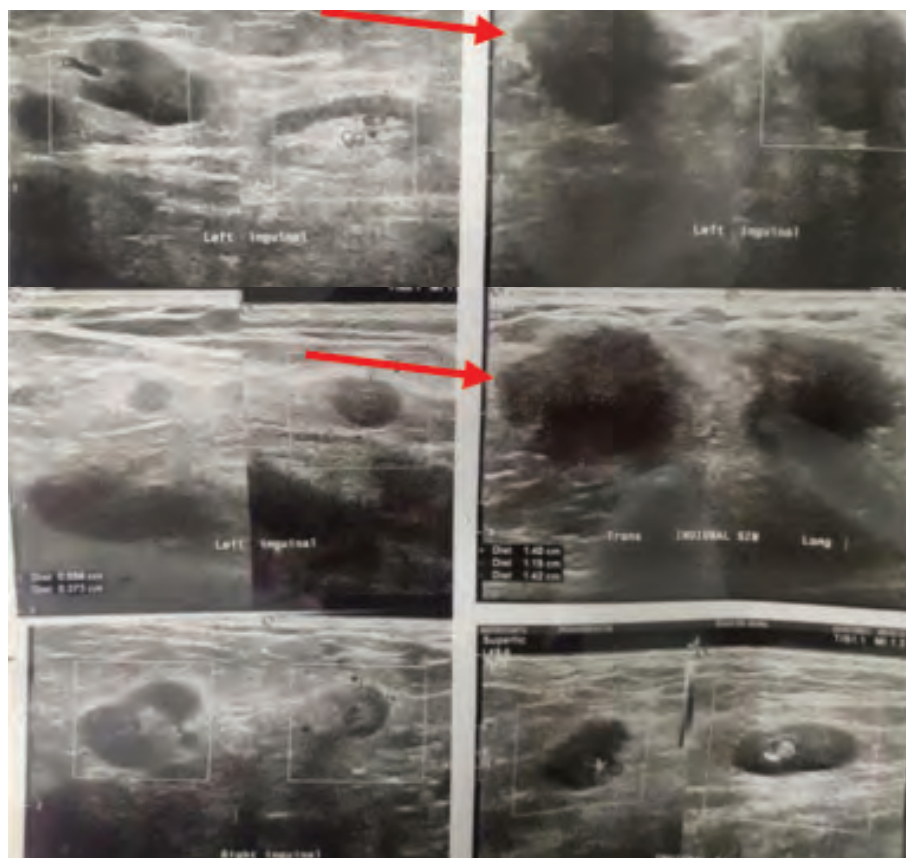
Gambar 6. Foto klinis kasus 2.



Gambar 7. USG inguinal kasus 2: Gambaran limfadenopati inguinal.



Gambar 8. Foto intra- dan pasca-operasi kasus 2.



Gambar 10. USG Inguinal pasien 3: tampak lesi *hipoechoic* heterogen dengan tepi ireguler di inguinal kiri ukuran 1,4 x 1,2 x 1,4 cm (panah merah).

Kasus 1 adalah melanoma maligna residif, riwayat eksisi luas 2 tahun sebelumnya dengan batas sayatan bebas tumor dan kembali dengan pembesaran KGB inguinal. Pada pasien ini dilakukan diseksi KGB inguinal superfisial dan profunda, karena hasil potong beku diseksi superfisial ditemukan positif pada 3 buah KGB dan KGB *cloquet*. Pasca-operasi,

produksi *drain* pada hari pertama sebanyak 100 mL dan menurun setiap hari. Di daerah distal dipasang balut tekan untuk mencegah edema bagian distal. Pasien dipulangkan hari ke-5 pasca-operasi dengan *drain*, kondisi *flap* baik. Saat kontrol di poliklinik didapatkan infeksi luka operasi; dilakukan perawatan luka operasi dan *drain* dilepas. Tidak terdapat edema



Gambar 9. Foto klinis pasien 3.

tungkai. Direncanakan radiasi eksternal saat luka sudah sembuh.

Kasus 2 adalah melanoma maligna residif. Pasien didiagnosis melanoma maligna dan dilakukan eksisi luas massa tumor 3 tahun yang lalu, kembali dengan pembesaran KGB inguinal; pemeriksaan sitologi menunjukkan metastasis keganasan, kemungkinan suatu melanoma maligna. Dilakukan tindakan diseksi KGB inguinal superfisial; pada potong beku didapatkan positif pada 3 KGB dan KGB *cloquet*, sehingga dilanjutkan dengan diseksi KGB inguinal profunda. Pada pasca-operasi, jumlah produksi *drain* sebanyak 110 mL/24 jam, menurun selama perawatan sampai hari ke-5 dipulangkan dengan *drain*. Luka operasi baik tanpa infeksi dan mendapat antibiotik selama perawatan, *flap* baik, *viable*; tidak ada edema ekstremitas. Saat kontrol ke poliklinik, luka didapatkan baik dan tidak ada infeksi, serta *drain* dilepas, selanjutnya direncanakan radiasi eksternal setelah luka sembuh.

Kasus 3 usia 44 tahun dengan diagnosis *cutaneous apocrine carcinoma* di daerah *pheno-scrotal* dengan limfedema tungkai kiri. *Cutaneous apocrine carcinoma* merupakan keganasan kelenjar apokrin yang jarang, pertumbuhannya sangat progresif dan agresif, terdapat metastasis ke KGB inguinal kiri. Dilakukan eksisi luas dan potong beku dengan batas sayatan bebas tumor, diseksi KGB inguinal superfisial kiri, dan rekonstruksi dengan *puddendal flap*. Pada intra-operasi dilakukan MILND dengan menyelamatkan vena safena magna dan menghindari diseksi profunda untuk mencegah bertambah beratnya edema ekstremitas. Pada pasca-operasi, didapatkan *flap* *viabel* dengan drainase 120 mL/24 jam, terjadi infeksi luka pada hari ke-3 pasca-operasi; dilakukan perawatan luka, edema ekstremitas yang sudah terjadi sebelumnya ditatalaksana



Gambar 11. Foto intra-operasi dan pasca-operasi pasien 3.

dengan perban elastis; pada intra-operasi dilakukan modifikasi diseksi KGB inguinal dengan mempertahankan vena safena magna. Pasien dipulangkan dengan kondisi luka operasi terkontrol dan perawatan luka selanjutnya di poliklinik.

### SIMPULAN

Dari tiga kasus diseksi KGB inguinal, dua kasus melanoma maligna telah dieksisi luas, beberapa

tahun setelahnya terjadi metastasis ke KGB inguinal superfisial dan profunda. Hasil operasi bisa dikatakan baik; satu pasien mengalami infeksi luka operasi dan dehisensi. Infeksi dan luka dehisensi merupakan komplikasi yang cukup sering ditemukan (6%-20% dan 17%-65% kasus);<sup>7</sup> hal ini bisa diatasi dengan perawatan luka operasi yang baik. Komplikasi limfedema belum terjadi, namun risiko limfedema besar (22%-80% kasus) dengan berjalannya waktu

dan kemungkinan terjadi skar pasca-operasi.<sup>7</sup>

Pada ketiga pasien akan dilanjutkan dengan radiasi eksternal setelah luka operasi sembuh, dan sampai penulisan artikel (November 2022), kasus pertama yang dioperasi bulan Juni 2021 (17 bulan), kasus kedua bulan Agustus 2021 (15 bulan), dan kasus ketiga pada bulan Oktober 2021 (13 bulan), semuanya memberikan hasil baik dalam hal *disease-free and overall survival*.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Spillane AJ, Thompson JF. Surgical technique for open inguinal lymphadenectomy. *Malig Groin Surg Anat Considerations* 2017;185–95.
2. Chipollini J, Tang DH, Gilbert SM, Poch MA, Pow-Sang JM, Sexton WJ, et al. Delay to inguinal lymph node dissection greater than 3 months predicts poorer recurrence-free survival for patients with penile cancer. *J Urol*. 2017;198(6):1346–52.
3. Maciel CV de M, Machado RD, Morini MA, Mattos PAL, dos Reis R, dos Reis RB, et al. External validation of nomogram to predict inguinal lymph node metastasis in patients with penile cancer and clinically negative lymph nodes. *Int Braz J Urol*. 2019;45(4):671–8.
4. Lont AP, Kroon BK, Gallee MPW, Tinteren H Van, Moonen LMF, Horenblas S. Pelvic lymph node dissection for penile carcinoma: Extent of inguinal lymph node involvement as an indicator for pelvic lymph node involvement and survival. *J Urol*. 2007;177:947–52.
5. Gupta MK, Patel AP, Master VA. Technical considerations to minimize complications of inguinal lymph node dissection. *Transl Androl Urol*. 2017;6(5):820–5.
6. Diller ML, Martin BM, Delman KA. Lymph node dissection for stage III melanoma. *Surg Oncol Clin N Am*. 2015;24(2):261–77.
7. Swan MC, Furniss D, Cassell OCS. Surgical management of metastatic inguinal lymphadenopathy. *BMJ*. 2004;329:1272–6
8. Renner P, Torzewski M, Zeman F, Babilas P, Kroemer A, Schlitt HJ, et al. Increasing morbidity with extent of lymphadenectomy for primary malignant melanoma. *Lymphat Res Biol*. 2017;15(2):146–52.
9. Primasari M. Lymphedema: Diagnosis dan terapi. *Medicinus* 2020;33(2):43–9.
10. Beitsch P, Balch C. Operative morbidity and risk factor assessment in melanoma patients undergoing inguinal lymph node dissection. *Am J Surg*. 1992;164(5):462–6.
11. Jørgensen MG, Toyserkani NM, Thomsen JB, Sørensen JA. Surgical-site infection following lymph node excision indicates susceptibility for lymphedema: A retrospective cohort study of malignant melanoma patients. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg*. 2018;71(4):590–6.
12. Brewer MB, Ochoa CJ, Woo K, Wartman SM, Nikolian V, Han S, et al. Sartorius muscle flaps for vascular groin wound complications. *Am Surg*. 2015;81(11):1163–9.
13. Jørgensen MG, Toyserkani NM, Thomsen JB, Sørensen JA. Prophylactic incisional negative pressure wound therapy shows promising results in prevention of wound complications following inguinal lymph node dissection for Melanoma: A retrospective case-control series. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg*. 2019;72(7):1178–83.
14. Greene FL, Page DL, Fleming ID, Fritz AG, Balch CM, Haller DG, et al. *AJCC cancer staging manual*. 6th Ed. New York: Springer-Verlag; 2002 .p. 255–81.