

**RESPONSI KASUS**

# **LIMFOMA HODGKIN**



**Pembimbing :**

**dr. I Wayan Losen Adnyana, Sp.PD-KHOM**

**Mahasiswa:**

**I Putu Gede Nova Indra Maya (1302006065)**

**Ni Luh Made Rasmawati (1302006073)**

**DALAM RANGKA MENJALANI KEPANITERAAN KLINIK MADYA  
DI BAGIAN ILMU PENYAKIT DALAM RSUP SANGLAH  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA**

**2017**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan responsi yang berjudul “Limfoma Hodgkin” ini tepat pada waktunya. Laporan responsi kasus ini disusun dalam rangka mengikuti Kepaniteraan Klinik Madya di Bagian/SMF Ilmu Penyakit Dalam FK UNUD/RSUP Sanglah Denpasar.

Dalam penulisan laporan kasus ini penulis banyak mendapatkan bimbingan maupun bantuan, baik berupa informasi maupun bimbingan moril. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Ketut Suega, Sp.PD-KHOM-FINASIM selaku Kepala Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah
2. dr. Made Susila Utama, Sp.PD-KPTI selaku Koordinator Pendidikan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah.
3. dr. I Wayan Losen Adnyana, Sp.PD-KHOM, selaku pembimbing dalam penyusunan laporan response kasus ini.
4. Dokter residen yang bertugas di Bagian/SMF Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/RSUP Sanglah Denpasar.
5. Semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan responsi kasus ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan responsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan dalam rangka penyempurnaannya. Akhirnya penulis mengharapkan semoga laporan responsi kasus ini dapat bermanfaat di bidang ilmu pengetahuan dan kedokteran.

Denpasar, Maret 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Judul	
Kata Pengantar .....	i
Daftar Isi .....	ii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	2
2.1 Definisi dan Epidemiologi.....	2
2.2 Etiologi dan Patogenesis.....	3
2.3 Klasifikasi.....	4
2.4 Diagnosis dan Staging .....	7
2.5 Penatalaksanaan .....	9
2.6 Respon Terhadap Terapi dan Prognosis .....	11
BAB III LAPORAN KASUS	
3.1 Identitas Penderita .....	13
3.2 Anamnesis .....	13
3.3 Pemeriksaan Fisik .....	16
3.4 Pemeriksaan Penunjang .....	17
3.5 Diagnosis .....	22
3.6 Planning .....	23
BAB IV PEMBAHASAN	
4.1. Anamnesis.....	24
4.2. Pemeriksaan Fisik dan Manifestasi Klinis.....	24
4.3. Diagnosis .....	25
4.4. Terapi .....	26
BAB V SIMPULAN .....	27
DAFTAR PUSTAKA	

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Limfoma merupakan penyakit keganasan yang berasal dari jaringan limfoid mencakup sistem limfatik dan imunitas tubuh.<sup>1,2</sup> Limfoma terjadi akibat dari adanya pertumbuhan yang abnormal dan tidak terkontrol dari sel sistem imun yaitu limfosit. Sel limfosit yang bersifat ganas ini dapat menuju ke berbagai bagian dalam tubuh seperti limfonodi, limfa, sumsum tulang belakang, darah atau berbagai organ lainnya yang kemudian dapat membentuk suatu massa yang disebut sebagai tumor. Tubuh memiliki 2 jenis limfosit utama yang dapat berkembang menjadi limfoma yaitu sel-B limfosit dan sel-T limfosit.<sup>3</sup>

Secara umum, limfoma dapat dibedakan menjadi limfoma Hodgkin (LH) dan limfoma non-Hodgkin (LNH). Klasifikasi ini dibuat berdasarkan perbedaan histopatologik dari kedua penyakit di atas yang mana pada LH terdapat gambaran histopatologik yang khas ditandai dengan adanya sel Reed-Sternberg.<sup>1-3</sup> Kasus LH terjadi lebih jarang daripada LNH dengan sekitar 9.000 kasus baru dapat terjadi di setiap tahunnya serta dapat terjadi baik pada dewasa maupun anak-anak dan biasanya terdiagnosis pada dewasa muda sekitar usia 20 dan 34 tahun.<sup>3</sup>

Tanda dan gejala umum dari LH dapat berupa pembengkakan limfonodi yang sering kali dirasakan tidak nyeri, demam, berkeringat di malam hari, penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan dan merasa kekurangan energi. Tanda dan gejala tersebut bisa dikatakan tidak khas oleh karena sering kali juga ditemukan pada penyakit lain yang bukan LH.<sup>3</sup>

Sebagian besar LH ditemukan pada stadium lanjut yang merupakan salah satu penyulit dalam terapi kuratif. Penemuan penyakit pada stadium awal merupakan faktor penting dalam terapi kuratif walaupun tersedia berbagai jenis terapi, baik kemoterapi ataupun radioterapi. Akhir-akhir ini, angka harapan hidup penderita LH semakin meningkat bahkan sembuh berkat manajemen penyakit yang tepat.<sup>2</sup>

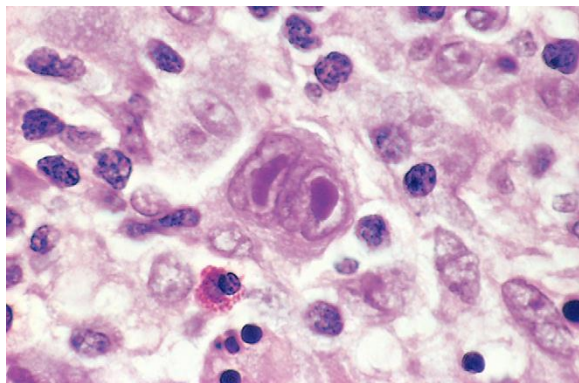
Melalui responsi kasus yang kami lakukan, diharapkan dapat memberikan lebih banyak informasi dan edukasi kepada penderita LH serta teman-teman sejawat dokter muda dalam memahami manajemen terhadap penderita LH.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Definisi dan Epidemiologi**

Limfoma maligna adalah penyakit keganasan primer dari jaringan limfoid yang bersifat padat/ solid meskipun kadang-kadang dapat menyebar secara sistemik. Secara garis besar, limfoma maligna dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu: (1) limfoma Hodgkin (LH) dan (2) limfoma non-Hodgkin (LNH).<sup>4</sup> LH merupakan penyakit keganasan yang mengenai sel-B limfosit dan khas ditandai oleh adanya sel Reed Sternberg dengan latar belakang sel radang pleomorf (limfosit, eosinofil, neutrophil, sel plasma dan histiosit).<sup>4,5</sup> Sel Reed Sternberg adalah sebuah sel yang sangat besar dengan ukuran diameter sekitar 15 sampai dengan 45 mikrometer, berinti besar multilobuler dengan banyak anak inti yang menonjol dan sitoplasma yang sedikit eosinofilik. Karakteristik utama dari sel Reed Sternberg adalah adanya dua buah inti yang saling bersisian yang di dalamnya masing-masing berisi sebuah anak inti asidofilik yang besar dan mirip dengan inklusi yang dikelilingi oleh daerah sel yang jernih. Gambaran morfologi tersebut membuat sel Reed Sternberg tampak seperti mata burung hantu (owl-eye).<sup>5</sup>



**Gambar 2.1.**

#### **Sel Reed Sternberg.<sup>5</sup>**

40% limfoma pada orang dewasa dilaporkan sebagai LH.<sup>6</sup> Insiden LH tergolong stabil dengan sekitar 8.490 kasus baru pernah dilaporkan di Amerika Serikat pada tahun 2010.<sup>7</sup> LH lebih sering terjadi pada pria dibandingkan dengan wanita (1,2:1)<sup>4</sup> dan lebih sering terjadi pada orang berkulit

putih dibandingkan dengan orang berkulit hitam.<sup>7</sup> Distribusi usia pada LH tergolong bimodal dengan usia puncak pertama yaitu sekitar 15 sampai dengan 34 tahun dan usia puncak kedua yaitu sekitar lebih dari atau sama dengan 50 tahun.<sup>6</sup>

## **2.2 Etiologi dan Patogenesis**

Penyebab pasti dari limfoma Hodgkin (LH) hingga saat ini masih belum jelas diketahui namun beberapa faktor, seperti paparan infeksi virus, faktor keluarga dan keadaan immunosupresi diduga memiliki keterkaitan dengan terjadinya LH.<sup>8</sup> Pada 70% atau sepertiga dari kasus LH yang pernah dilaporkan di seluruh dunia menunjukkan adanya keterlibatan infeksi virus Epstein Barr (EBV) pada sel Reed-Sternberg.<sup>5</sup> Ekspresi gen dari EBV diduga memicu terjadinya transformasi dan pemrograman ulang dari sel-B limfosit menuju salah satu fenotif LH. Pada saat terjadinya infeksi primer, EBV akan masuk dalam fase laten di dalam memori sel-B limfosit sehingga EBV mampu bertahan sepanjang masa hidup sel-B limfosit. EBV kemudian mengkode produk gen EBNA-1 dan LMP-1 yang diduga berperan dalam proses transformasi memori sel-B limfosit. Produk-produk gen ini bekerja pada jalur sinyal intraseluler di mana EBNA-1 bekerja secara langsung dengan memberikan umpan negatif pada ekspresi gen penekan tumor dan meningkatkan perkembangan tumor melalui umpan positif pada CCL22 yang kemudian mempromosikan aktivasi sel-B limfosit. Pada saat yang bersamaan, produk gen LMP-1 meniru sinyal yang dihasilkan oleh CD40 yang bekerja untuk mengaktifkan jalur sinyal NF- $\kappa$ B, p38, PI3K, AP1 dan JAK-STAT dalam mempromosikan kelangsungan hidup sel-B limfosit. Infeksi EBV juga diduga menjadi penyebab dari terjadinya mutasi genetik pada gen Ig yang mengkode reseptor sel-B limfosit di mana EBV kemudian mengkode gen LMP-2 yang mampu memprogram ulang sel-B limfosit matur menuju salah satu fenotif LH dan mencegah terjadinya proses apoptosis melalui aktivasi sinyal penyelamatan pada pusat germinal sel-B limfosit.<sup>9</sup> Akibat dari adanya serangkaian proses tersebut di atas menyebabkan terjadinya ekspansi klonal yang tidak terkontrol dari sel-B limfosit yang kemudian akan mensekresikan

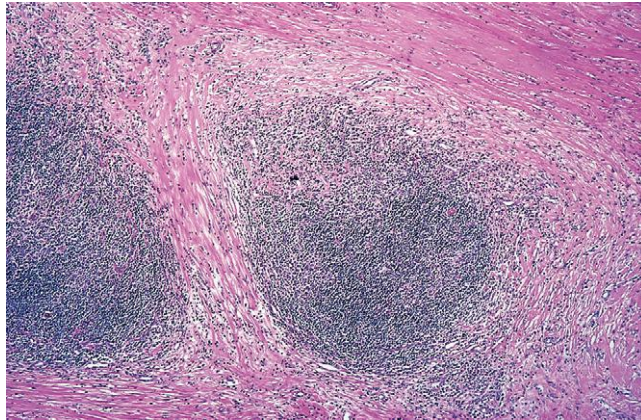
berbagai sitokin, seperti IL-5 yang akan menarik dan mengakti-vasi eosinofil dan IL-13 yang dapat menstimulasi sel Reed-Sternberg lebih lanjut untuk mengekspresikan CD30 (Ki-1) dan CD15 (Leu-M1). CD30 merupakan penanda aktivasi limfosit yang diekspresikan oleh sel-sel jaringan limfoid yang reaktif dan ganas, sedangkan CD15 merupakan penanda dari granulosit, monosit dan sel-T limfosit yang teraktivasi yang dalam keadaan normal tidak diekspresikan oleh sel-B limfosit.<sup>5,9</sup> Orang dengan riwayat keluarga pernah menderita LH, terutama saudara kembar dan orang dengan gangguan sistem imun, seperti penderita HIV/AIDS juga memiliki resiko yang tinggi untuk menderita LH.<sup>8</sup>

## 2.3 Klasifikasi

Klasifikasi limfoma Hodgkin (LH) yang umum digunakan hingga saat ini yaitu klasifikasi histologik menurut REAL (*Revised American European Lymphoma*) dan WHO (*World Health Organization*) yang mengklasifikasikan LH ke dalam 5 tipe, yaitu (1) *nodular sclerosing*, (2) *mixed cellularity*, (3) *lymphocyte depleted*, (4) *lymphocyte rich* dan (5) *nodular lymphocyte predominant*. LH tipe *nodular sclerosing*, *mixed cellularity*, *lymphocyte depleted* dan *lymphocyte rich* seringkali dikelompokkan sebagai LH klasik.<sup>10</sup>

### 2.3.1 LH tipe *nodular sclerosing*.

LH tipe *nodular sclerosing* adalah tipe LH yang paling sering dijumpai, baik pada penderita pria ataupun wanita, terutama pada para remaja dan dewasa muda. LH tipe ini memiliki kecenderungan predileksi pada kelenjar getah bening yang terletak di supraklavikula, servikal dan mediastinum. Karakteristik histologik dari LH tipe *nodular sclerosing* adalah (1) adanya variasi dari sel Reed Stenberg yaitu sel lakuna yang merupakan sebuah sel besar yang memiliki sebuah inti multilobus, anak inti yang kecil dan multipel serta sitoplasma yang melimpah dan pucat dan (2) adanya fibrosis dan sklerosis yang luas dengan pita kolagen yang membagi jaringan limfoid ke dalam nodul-nodul berbatas dengan infiltrat seluler yang mengandung limfosit, eosinofil, histiosit dan sel lakuna.<sup>5,8</sup>

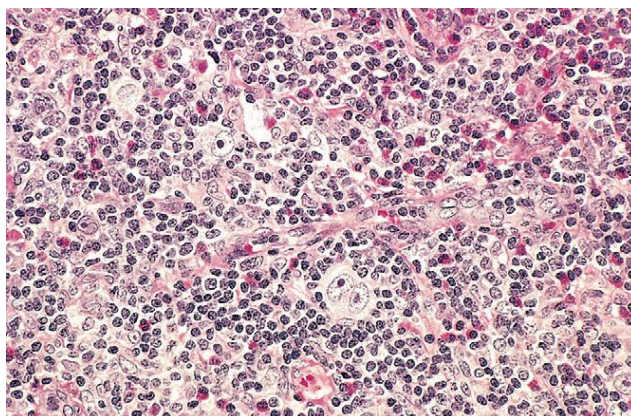


**Gambar 2.2.**

**Gambaran Histopatologik pada LH Tipe *Nodular Sclerosing*.**<sup>5</sup>

2.3.2 LH tipe *mixed cellularity*.

LH tipe *mixed cellularity* adalah tipe LH yang paling sering terjadi pada anak-anak dan penderita yang berusia lebih dari atau sama dengan 50 tahun serta mencakup 25% dari keseluruhan kasus LH yang dilaporkan. Pria lebih dominan untuk menjadi penderita dibandingkan dengan wanita dan LH tipe ini memiliki kecenderungan predileksi pada kelenjar getah bening yang terletak di abdomen dan limpa. Karakteristik histologik dari LH tipe *mixed cellularity* adalah sel Reed Sternberg yang berlimpah di dalam infiltrat inflamasi heterogen yang mengandung limfosit berukuran kecil, eosinofil, sel plasma dan makrofag. LH tipe ini juga yang paling sering menunjukkan manifestasi sistemik dibandingkan dengan tipe-tipe lainnya.<sup>5,8,10</sup>



**Gambar 2.3.**

**Gambaran Histopatologik dari LH tipe *Mixed-Cellularity*.**<sup>5</sup>



### 2.3.3 LH tipe *lymphocyte depleted*.

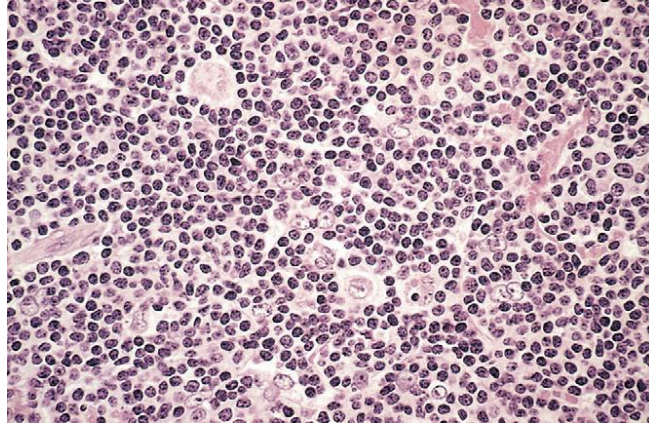
LH tipe *lymphocyte depleted* merupakan tipe LH yang paling jarang dijumpai dan hanya mencakup kurang dari 1% dari keseluruhan kasus LH namun merupakan tipe LH yang paling agresif dibandingkan dengan tipe LH lainnya. LH tipe ini paling sering terjadi pada penderita dengan usia yang sudah lanjut dan seringkali dihubungkan dengan infeksi virus HIV/AIDS. Infiltrat pada LH tipe ini lebih sering tampak difus dan hiposeluler sedangkan sel Reed Sternberg hadir dalam jumlah yang besar dan bentuk yang bervariasi. LH tipe *lymphocyte depleted* dapat dibagi menjadi sub tipe retikuler dengan sel Reed Sternberg yang dominan dan sedikit limfosit serta sub tipe fibrosis difus di mana kelenjar getah bening digantikan oleh jaringan ikat yang tidak teratur dan dijumpai sedikit sel limfosit dan sel Reed Sternberg.<sup>4,10</sup>

### 2.3.4 LH tipe *lymphocyte rich*.

LH tipe *lymphocyte rich* mencakup kurang dari 5% dari keseluruhan kasus LH. Karakteristik histologic dari LH tipe ini adalah adanya sel Reed Sternberg dengan latar belakang infiltrat sel limfosit serta sedikit eosinofil dan sel plasma yang dapat berpola difus atau noduler.<sup>4,10</sup>

### 2.3.5 LH tipe nodular *lymphocyte predominant*.

LH tipe nodular *lymphocyte predominant* mencakup sekitar 5% dari keseluruhan kasus LH. Karakteristik histologik dari LH tipe ini yaitu adanya variasi sel Reed Sternberg limfohistiositik (L & H) yang memiliki inti besar multilobus yang halus dan menyerupai gambaran berondong jagung (*pop-corn*). Sel Reed Sternberg L & H biasanya ditemukan di dalam nodul besar yang sebagian besar dipenuhi oleh sel-B limfosit kecil yang bercampur dengan makrofag sedangkan sel-sel reaktif lainnya seperti eosinofil, neutrophil dan sel plasma jarang ditemukan. Varian sel ini juga biasanya tidak menghasilkan CD30 dan CD15 seperti sel Reed Sternberg pada umumnya melainkan menghasilkan CD20.<sup>5</sup>



**Gambar 2.4.**

**Gambaran Histopatologik pada LH Tipe Nodular *Lymphocyte Predominant*.**<sup>5</sup>

## **2.4 Diagnosis dan Staging**

Penegakan diagnosis dari limfoma Hodgkin (LH) dilakukan dengan mempertimbangkan temuan yang diperoleh pada saat melakukan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang terhadap penderita.

### **2.4.1 Anamnesis.**

a. Gejala konstitusional yang terdiri atas:

- a) Simtom B yang terdiri atas penurunan berat badan lebih dari 10% dalam 6 bulan terakhir, demam lebih dari 38 derajat Celcius dan berkeringat di malam hari.<sup>4,7,10</sup>
- b) Demam Pel-Ebstein yaitu demam tinggi selama 1 sampai 2 minggu lalu terdapat periode afebril selama 1 sampai 2 minggu kemudian demam tinggi muncul kembali.<sup>4,7,10</sup>
- c) Pruritus yaitu rasa gatal pada sebagian atau seluruh tubuh.<sup>4,7,10</sup>
- d) Rasa nyeri yang timbul di daerah limfa setelah meminum alkohol.<sup>4,7,10</sup>

b. Nyeri dada, batuk, sesak napas serta nyeri punggung atau nyeri tulang.<sup>4,7,10</sup>

c. Riwayat keluarga dengan penyakit yang sama, terutama pada LH tipe *nodular sclerotic*.<sup>4,7,10</sup>

### **2.4.2 Pemeriksaan Fisik.**

- a. Limfadenopati asimtomatik, yaitu pembesaran kelenjar getah bening yang tidak nyeri, biasanya asimetrik dengan konsistensi yang padat kenyal seperti karet. Adapun predileksi kelenjar getah bening yang biasanya terlibat, yaitu leher (60-70%), axila (10-15%), inguinal (6-12%), mediastinum (6-11%), hilus paru, kelenjar para-aorta dan retro-peritoneal.<sup>4,7,10</sup>
- b. Splenomegali dan hepatomegali tetapi jarang bersifat masif.<sup>4,7,10</sup>
- c. Sindrom superior vena cava dengan tanda dan gelajanya berupa distensi pada vena leher dan dinding dada, edema pada wajah dan ekstremitas atas, sesak napas dan sakit kepala pada penderita dengan limfadenopati mediastinum yang bersifat masif.<sup>4,7,10</sup>

#### 2.4.3 Pemeriksaan Penunjang.

- a. Pemeriksaan hematologik, dapat ditemukan adanya anemia, neutrofilia, eosinofilia, limfopenia, serta laju endap darah dan LDH (*lactate dehydrogenase serum*) yang meningkat pada pemeriksaan darah lengkap.<sup>4,10</sup>
- b. Pemeriksaan pencitraan, dapat ditemukan gambaran radiopaque dari nodul unilateral atau bilateral yang berbatas tidak tegas atau tegas serta konsolidasi pada pemeriksaan foto polos dada proyeksi Posterior Anterior (PA); gambaran hiperdens dari massa jaringan lunak multipel akibat agregasi nodul pada pemeriksaan CT scan dengan kontras di daerah thorax, abdomen atau pelvis.<sup>10</sup>
- c. Pemeriksaan histopatologik, dapat ditemukan adanya sel Reed Sternberg dengan latar belakang sel radang pleomorf pada pemeriksaan biopsi kelenjar getah bening.<sup>4</sup>
- d. Pemeriksaan imunohistokimia, dapat ditemukan penanda CD15, CD20 atau CD30 pada sel Reed Sternberg.<sup>10</sup>
- e. Pemeriksaan lainnya, seperti tes fungsi hati, ginjal dan paru, ekokardiografi dan eletrokardiografi digunakan untuk mengetahui adanya tanda dan gejala keterlibatan organ lainnya selain kelenjar getah bening serta tes kehamilan pada penderita wanita muda.<sup>10</sup>

Staging limfoma Hodgkin (LH) yang umum digunakan hingga saat ini yaitu staging menurut kriteria Ann Arbor dengan revisi Costwold. Adapun staging LH berdasarkan kriteria tersebut dimuat dalam tabel 2.1.

**Tabel 2.1.**  
**Staging Limfoma Hodgkin (LH) berdasarkan Kriteria Ann Arbor dengan Revisi Costwold.<sup>9</sup>**

<b>Stadium</b>	<b>Keterlibatan Jaringan</b>
I	Satu daerah kelenjar getah bening atau satu daerah ekstralimfatik.
II	Dua atau lebih daerah kelenjar getah bening pada sisi diafragma yang sama atau perluasan ekstralimfatik yang berdekatan ditambah satu atau lebih daerah kelenjar getah bening pada sisi diafragma yang sama.
III	Daerah kelenjar getah bening pada kedua sisi diafragma yang bisa diikuti oleh perluasan ekstralimfatik yang berdekatan.
IV	Keterlibatan difus dari satu atau lebih daerah atau organ ekstralimfatik.
<b>Sufix</b>	<b>Ciri</b>
A	Tanpa gejala pada sufix B.
B	Terdapat salah satu gejala di bawah ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penurunan berat badan &gt; 10% dalam 6 bulan terakhir.</li> <li>• Demam rekuren &gt; 38 derajat Celcius.</li> <li>• Berkeringat di malam hari.</li> </ul>
X	<i>Bulky tumor</i> yang merupakan massa tunggal dengan diameter > 10 cm atau massa mediastinum dengan ukuran > 1/3 dari diameter transversal transtorakal maksimum pada foto polos dada Posterior Anterior (PA).

## 2.5 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan limfoma Hodgkin (LH) berbeda-beda sesuai dengan tipe dan stadiumnya dengan modalitas penatalaksanaan yang terdiri atas radioterapi, kemoterapi dan terapi kombinasi. EORTC (*European Organization for Research and Treatment of Cancer*) mengelompokkan penderita LH klasik ke dalam 3 *stage* berdasarkan atas kriteria yang terdiri atas stadium L-H dengan ada atau tidak adanya faktor resiko sebagaimana yang ditunjukkan pada tabel 2.2.<sup>4,8,9</sup>

**Tabel 2.2.**

**Stage dari Limfoma Hodgkin Klasik menurut EORTC (*European Organization for Research and Treatment of Cancer*).<sup>8,10</sup>**

<i>Stage</i>	<b>Kriteria</b>
<i>Early-Stage Favorable</i>	Stadium I-IIA, tanpa faktor resiko.
<i>Early-Stage Unfavorable</i>	Stadium I-IIA, > 1 faktor resiko
<i>Advanced-Stage Disease</i>	Stadium IIB, III dan IV

**Faktor Resiko**

1. Adenopati mediastinum yang besar (massa melewati 1/3 diameter horizontal dada).
2. Usia > 50 tahun.
3. Peningkatan laju endap darah > 50 mm/ jam tanpa gejala sistemik atau > 30 mm/ jam dengan gejala sistemik.
4. Keterlibatan > 4 daerah kelenjar getah bening.

**2.5.1 *Early-Stage Favorable.***

Penatalaksanaan LH klasik *early-stage favorable* dilakukan dengan pemberian kemoterapi regimen ABVD (Adriamycin 25 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1 dan 15; Bleomycin 10 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1 dan 15; Vinblastine 6 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1 dan 15; Dacarbazine 375 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1 dan 15) dalam 2 siklus dan diikuti dengan pemberian radioterapi sebesar 20 Gy.<sup>4,8</sup>

**2.5.2 *Early-Stage Unfavorable.***

Penatalaksanaan LH klasik *early-stage unfavorable* dilakukan dengan pemberian kemoterapi regimen ABVD (Adriamycin 25 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1 dan 15; Bleomycin 10 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1 dan 15; Vinblastine 6 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1 dan 15; Dacarbazine 375 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1 dan 15) dalam 4 siklus dan diikuti dengan pemberian radioterapi sebesar 30 Gy. Penatalaksanaan lainnya yang lebih intensif yaitu dengan pemberian kemoterapi regimen BEAC-OPP (Bleomycin 10 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1 dan 8; Etoposide 200 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1 sampai 3; Adriamycin 35 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1;

Cyclophosphamide 1.250 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1; Oncovin 1,4 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1 dan 8; Procarbazine 100 mg/ m<sup>2</sup>, oral, hari ke-1 sampai 7; Prednisone 40 mg/ m<sup>2</sup>, oral, hari ke-1 sampai 14) dengan dosis meningkat dalam 2 siklus serta diikuti dengan pemberian kemoterapi regimen ABVD dalam 2 siklus dan radioterapi sebesar 30 Gy.<sup>4,8</sup>

#### 2.5.3 *Advanced-Stage Disease.*

Penatalaksanaan LH klasik advanced-stage disease dilakukan dengan pemberian kemoterapi regimen ABVD atau BEACOPP dalam 6 sampai 8 siklus dan diikuti dengan pemberian radioterapi jika ukuran limfoma > 1,5 cm setelah pemberian kemoterapi regimen ABVD atau > 2,5 cm setelah pemberian kemoterapi regimen BEACOPP.<sup>8</sup>

#### 2.5.4 LH tipe nodular *lymphocyte predominant.*

Penatalaksanaan LH tipe nodular *lymphocyte predominant* berbeda dengan penatalaksanaan LH klasik oleh karena LH tipe ini memiliki karakteristik biologis yang berbeda dengan LH klasik oleh karena adanya CD20. Pada penderita dengan stadium IA tanpa adanya faktor resiko, dapat dilakukan pengangkatan kelenjar getah bening yang diikuti dengan *watchful waiting* atau pemberian radioterapi sedangkan pada penderita dengan stadium yang lebih lanjut, dapat dilakukan pemberian kemoterapi regimen ABVD yang dikombinasikan dengan Rituximab.<sup>8</sup>

## 2.6 Respon terhadap Terapi dan Prognosis

Respon yang diberikan oleh penderita limfoma Hodgkin (LH) terhadap terapi yang diberikan dapat dievaluasi melalui sebuah kriteria yang dikenal sebagai kriteria RECIST (*Response Evaluation Criteria in Solid Tumors*) yang terdiri atas:

- a. Respon lengkap, jika semua lesi target menghilang.<sup>11</sup>
- b. Respon parsial, jika terjadi pengurangan ukuran sekurang-kurangnya 30% dari diameter total lesi target.<sup>11</sup>

- c. Penyakit progresif, jika terjadi penambahan ukuran sekurang-kurangnya 20% dari diameter total lesi target.<sup>11</sup>
- d. Penyakit stabil, jika tidak terjadi penurunan ataupun penambahan ukuran untuk memenuhi kriteria respon parsial ataupun penyakit progresif.<sup>11</sup>

Tujuan utama dari terapi yang diberikan kepada penderita LH adalah untuk bisa mencapai respon lengkap. Jika respon lengkap tidak dapat dicapai, maka diharapkan dapat membantu memperpanjang kelangsungan hidup penderita dengan senantiasa memberikan terapi yang adekuat dan teratur.<sup>10</sup>

Prognosis dari limfoma Hodgkin (LH) ditentukan oleh beberapa faktor, di antaranya stadium penyakit, umur penderita, tipe penyakit secara histopatologik dan lainnya. Masa bebas penyakit LH setelah 5 tahun terapi yaitu 85% pada stadium I sampai II, 70% pada stadium IIIA dan 50% pada stadium IIIB dan IV.<sup>4</sup>

## **BAB III**

### **LAPORAN KASUS**

#### **3.1 Identitas Pasien**

Nama	: KDASA
Umur	: 21 tahun 10 bulan 5 hari
Jenis kelamin	: Laki- laki
Kewarganegaraan	: Indonesia
Suku	: Bali
Agama	: Hindu
Pekerjaan	: Mahasiswa
Pendidikan	: SMA
Status	: Belum menikah
Alamat	: BTN Pesiapan Asri Persada Blok M No 2
Tanggal Rawat Inap	: 28 Februari 2017
Tanggal Pemeriksaan	: 3 Maret 2017

#### **3.2 Anamnesis**

##### **Keluhan utama :**

Menjalani kemoterapi ABVD yang ke VII. Pasien tidak ada keluhan

##### **Riwayat Penyakit Sekarang**

Pasien datang ke Poliklinik HOM RSUP Sanglah pada tanggal 20 Februari 2017 untuk menjalani kontrol pengobatan limfoma hodgkin. Berdasarkan pemeriksaan CT-scan dada yang telah pasien lakukan masih terdapat massa tumor di daerah mediastinum berukuran 3,5 x 3,5 x 3,5 cm, namun tumor di ketiak sudah menghilang. Pasien kemudian direncanakan untuk menjalani kemoterapi ABVD sebanyak dua kali lagi kemudian dilihat bagaimana responnya. Pasien menjalani rawat inap mulai tanggal 28 februari 2017 dan menjalani kemoterapi ketujuh pasien. Saat ini pasien tidak memiliki keluhan apapun. Pasien menyangkal adanya mual, muntah, maupun rasa lemas badan.



### **Riwayat Penyakit Dahulu**

Pasien sudah terdiagnosis Limfoma Hodgkin Stage IIB sejak bulan Agustus 2016. Pasien mengeluh mengalami batuk seperti berdehem yang berkepanjangan disertai tenggorokan gatal dan susah mengeluarkan dahak sejak Juni 2016. Pasien juga sempat mengalami demam tinggi sekitar 39<sup>0</sup>C saat masih mengalami batuk tersebut dan mengalami penurunan berat badan sebesar 18kg. Akhirnya pasien memeriksakan diri ke dokter pada Juli 2016 dan dicurigai menderita TBC. Batuk dan demam dikatakan membaik dengan obat namun muncul lagi khususnya keluahan batuk. Pasien juga mengeluhkan muncul benjolan pada ketiak kanan dan kiri sejak bulan Juli 2016. Benjolan dirasakan memiliki konsistensi padat. Benjolan tersebut tidak disertai nyeri ketika disentuh, namun ketika terjepit terasa sakit. Benjolan berjumlah satu buah pada masing- masing ketiak. Awalnya pasien tidak menyadari adanya benjolan hingga benjolan dikatakan semakin lama semakin membesar. Ukuran benjolan yang kanan dikatakan pasien lebih besar dibandingkan yang kiri, namun lama kelamaan ukuran keduanya kurang lebih sama dengan diameter kurang lebih 5 cm.

Pasien kemudian dirujuk ke RS Kasih Ibu untuk menjalani x-ray dada. Dari hasil hasil rontgen x-ray ditemukan adanya gambaran putih yang menyerupai tumor yang mengenai daerah paru-paru. Pasien akhirnya disarankan membawa hasil rontgen ke RSUP sanglah. Sebulan setelah menjalani rontgen tersebut pasien sempat mengeluhkan sesak napas. Sesak dirasakan terus menerus serta semakin lama semakin memberat. Aktivitas berat membuat pasien bertambah sesak, namun sesak tidak membaik ketika istirahat. Pasien biasa tidur dengan 1 bantal saja. Perubahan posisi tidak meringankan sesaknya. Riwayat sesak nafas saat kondisi dingin atau kelelahan disangkal oleh pasien. Bengkak pada ekstremitas disangkal oleh pasien.

. Di RSUP sanglah pasien diperiksa oleh 3 spesialis yaitu spesialis jantung, paru, dan interna. Dari hasil pemeriksaan dikatakan paru-paru pasien bermasalah dan disarankan untuk melakukan pemeriksaan CT-scan dada karena hasil rontgen sebelumnya tidak jelas. Hasil CT-scan menunjukkan tumor bukan berada di paru-paru melainkan terdapat di daerah mediastinum. Akhirnya pasien dikonsulkan ke poli HOM, dari poli HOM dikonsulkan ke bedah onko untuk menjalani biopsi.

Hasil biopsi kemudian dibawa ke spesialis interna. Pada saat dua hari menunggu hasil biopsi pasien sempat mengalami mual muntah yang cukup berat.

Menurut hasil biopsi pasien didiagnosis sebagai limfoma non Hodgkin. Kemudian setelah dilakukan pemeriksaan lanjutan, pada tanggal 16 agustus 2016 pasien didiagnosis dengan limfoma hodgkin dan kemudian direncanakan menjalani kemoterapi.

Riwayat penyakit asma disangkal oleh pasien. Riwayat penyakit sistemik seperti kencing manis, hipertensi, penyakit jantung, penyakit ginjal, dan keganasan disangkal oleh pasien. Pasien mengatakan tidak memiliki alergi apapun baik terhadap makanan atau obat- obatan.

### **Riwayat Penyakit dalam Keluarga**

Riwayat keluhan seperti yang dialami pasien tidak ditemukan pada keluarganya. Dalam keluarga pasien tidak ada yang memiliki riwayat tumor ataupun penyakit keganasan. Dikatakan kakek pasien menderita kencing manis dan hipertensi dan ayah pasien menderita hipertensi.

### **Riwayat Sosial**

Pasien merupakan seorang mahasiswa fakultas sastra Inggris di Universitas Pendidikan Ganesha yang saat ini duduk di semester tujuh. Saat ini pasien sedang cuti untuk menjalani pengobatannya. Saat sedang kuliah, pasien tinggal di kos sendiri, sedangkan saat ini pasien tinggal di rumahnya di Tabanan bersama kedua orang tua dan kakaknya. Pasien menyangkal riwayat merokok atau mengkonsumsi minum-minuman alkohol. Riwayat ayah memiliki kebiasaan merokok, namun sudah berhenti sekitar 1 tahun yang lalu.

### **Riwayat pengobatan dan alergi**

Pasien pernah diobati dengan parasetamol, ondansentron, dan antibiotik terhadap keluhan awal pasien sebelum didiagnosa dengan limfoma Hodgkin. Pasien sudah menjalani 6 kali kemoterapi ABVD dan memiliki riwayat transfusi darah sebelum dan sesudah kemoterapi seri ke 1. Pasien tidak pernah mengalami alergi obat.

### 3.3 Pemeriksaan Fisik

#### Tanda- tanda vital

Kedaaan umum	: Baik
Kesadaran	: Compos mentis (E <sub>4</sub> V <sub>5</sub> M <sub>6</sub> )
Tekanan Darah	: 120/80 mmHg
Nadi	: 88 kali per menit
RR	: 18 kali per menit
Tax	: 36 <sup>0</sup> C
Nyeri	: <i>visual analog score</i> 0/10
Berat badan	: 68 kg
Tinggi badan	: 160 cm
BMI	: 26,6 kg/m <sup>2</sup>

#### Pemeriksaan Fisik Umum

Mata : anemis -/-, ikterus -/-, reflek pupil +/- isokor, edema palpebra (-/-)

THT :

Telinga	: sekret tidak ada, pendengaran menurun tidak ada
Hidung	: sekret tidak ada
Tenggorokan	: tonsil T1/T1 hiperemis (-), faring hiperemis (-)
Lidah	: ulkus (-), papil lidah atrofi (-)
Mukosa bibir	: kering (-), stomatitis angularis (-)

Leher :

JVP	: PR + 0 cmH <sub>2</sub> O
Kelenjar getah bening	: pembesaran kelenjar getah bening (-)
Kelenjar tiroid	: tidak ditemukan pembesaran

Axilla :

Dextra

Inspeksi	: <i>scar</i> (+)
Palpasi	: tidak teraba massa, hangat

Sinistra

Inspeksi	: tidak terlihat massa, warna kulit normal
Palpasi	: tidak teraba massa, hangat

Thoraks :

Cor

Inspeksi : iktus kordis tidak tampak.

Palpasi : iktus kordis teraba di ICS V *midclavikular line* sinistra.

Parkusi : Batas atas: ICS II sinistra  
 Batas kanan: parasternal line dekstra ICS IV  
 Batas kiri: midclavicular line sinistra ICS V

Auskultasi : S1S2 tunggal, regular, murmur (-)

Pulmo

Inspeksi : simetris saat statis dan dinamis, retraksi (-)

Palpasi : vokal fremitus N/N

Perkusi : sonor/sonor

Auskultasi : vesikuler +/+, ronkhi -/-, wheezing -/-  
 +/+ -/- -/-  
 +/+ -/- -/-

Abdomen : Inspeksi : distensi (-)

Auskultasi : bising usus (+) normal

Palpasi : hepar tidak teraba, lien tidak teraba, ballotement (-), nyeri ketok CVA (-)

Perkusi : timpani, shifting dullness (-)

Ekstremitas : hangat +/+ edema -/-  
 +/+ -/-

Pembesaran kelenjar paraaorta abdominal (-),  
 Pembesaran kelenjar inguinal (-)

### 3.4 Pemeriksaan Penunjang

#### 3.4.1 Darah Lengkap

Tabel 3.1. Pemeriksaan Darah Lengkap (Pre Kemoterapi ABVD Seri VII)  
 (24/2/2017)

PARAMETER	HASIL	SATUAN	REFERENSI
WBC	4,69	10 <sup>3</sup> μL	4.10-11.00

% neut	<b>41.5 (L)</b>	%	47.00-80.00
% lymph	31.85	%	13.00-40.00
% mono	<b>20.30</b>	%	2.00-11.00
	<b>(H)</b>		
% eos	<b>3.80 (H)</b>	%	0.00-5.00
% baso	0.14	%	0.00-2.00
# neut	<b>1,93 (L)</b>	10 <sup>3</sup> μL	2.50-7.50
# mono	0,95	10 <sup>3</sup> μL	0.10-1.20
# eos	0,18	10 <sup>3</sup> μL	0.00-0.50
# baso	<b>0,14 (H)</b>	10 <sup>3</sup> μL	0.00-0.10
RBC	5.23	10 <sup>6</sup> μL	4.50 – 5.90
HGB	13.57	g/dL	13.5-17,50
HCT	42.26	%	41.00-53.00
MCV	80,84	fL	80.00-100.00
MCH	25.96	Pg	26.00-34.00
MCHC	32.11	g/dL	31.00-36.00
PLT	357,10	10 <sup>3</sup> μL	150.00-440.00

### 3.4.2 Pemeriksaan Kimia Darah

Tabel 3.2. Pemeriksaan Kimia Darah (Pre Kemoterapi ABVD Seri VII)  
(24/2/2017)

PARAMETER	HASIL	SATUAN	REFERENSI
SGOT	23,4	U/L	11,00 – 33,00
SGPT	25,10	U/L	11,00 – 50,00
LDH	395	U/L	240 - 480
BUN	9.5	mg/dL	8,00 – 23,00
Creatinine	0.75	mg/dL	0,70 – 1,20

### **3.4.3 X-Ray Thorax**

Hasil foto thorax (1/7/2016)

Foto thorax PA :

Sinus costophrenicus kanan-kiri normal

Diafragma kanan kiri normal

Jantung : tidak membesar ke kiri, CTR normal

Aorta tidak dilatasi dan kalsifikasi (-)

Mediastinum kanan melebar

Paru : bronchovascular paru prominent, tidak tampak infiltrate paru

Tidak tampak phletora

Skeletal system normal

Kesan : Tidak tampak kardiomegali, Obs. massa mediastinal kanan.

### **3.4.4 USG Abdomen Atas Bawah**

Hasil USG abdomen atas bawah. (28/7/2016)

Kesan :

- a. Hepatomegali
- b. Gall bladder, pancreas, lien, ginjal kanan kiri, prostat dan buli : normal

### **3.4.5 MSCT Scan Abdomen**

Hasil MSCT scan abdomen irisan axial reformat sagittal dan coronal, tanpa dan dengan kontras IV, oral, dan anal. (11/8/2016)

Kesan :

- a. Tak tampak massa intraabdomen
- b. Efusi pleura kanan
- c. Tak tampak jelas kelainan pada organ-organ (hepar, gall bladder, pancreas, lien, ginjal kanan kiri, buli, usus, prostat, tulang-tulang) tersebut.

### **3.4.6 MSCT-Scan Thorax**

1. MSCT thorax, potongan axial, coronal, sagital, ketebalan 08mm, dengan atau tanpa kontras (tanggal 4/7/2016).

- a. Tampak massa isodens, solid pada area mediastinum anterior kanan, lobulated, tidak ada kalsifikasi di dalamnya, sedikit mendesak trachea

ke kiri, ke anterior melekat dengan dinding dada. Dengan kontras iV tampak rim enhancement pada bagian tepi massa dan enhanced pada massa tersebut. Penampang 7.6 x 7.5 x 7.5 cm

- b. Carina tidak terdesak
- c. Kelenjar getah bening hilus kanan dan para tracheal tidak membesar
- d. Tidak tampak infiltrate ataupun nodul pada paru
- e. Corakan bronchovascular kasar peri hiler dan para kardial
- f. Tidak tampak efusi pleura kanan-kiri
- g. Jantung tidak membesar
- h. Arkus aorta baik
- i. Mediastinum baik
- j. Sinus dan diafragma baik

Kesan:

- a. Massa padat pada mediastinum anterior kanan, sampai dinding thorax kanan. Mendesak trachea ke kiri, tidak ada kalsifikasi di dalamnya. Dengan kontras tampak rim enhancement. DD/ Thymoma, Teratoma, Lymfoma, Thyroid.
  - b. Tidak tampak massa pada paru kanan/ kiri.
  - c. Tidak tampak efusi pleura kanan-kiri
  - d. Tidak tampak pembesaran kelenjar getah bening pada trachea-hilus.
2. MSCT scan thorax irisan axial, reformat sagital dan coronal dengan atau tanpa kontras post kemo seri IV (14/12/2016).
- a. Tidak tampak nodul solid maupun kistik di parenchym paru kanan-kiri, pre maupun post kontras.
  - b. Tak tampak gambaran infiltrate maupun fibrosis pada kedua lapang paru pre maupun post kontras.
  - c. Main stem bronchus kanan-kiri tampak patent.
  - d. Tak tampak gambaran atelectasis
  - e. Tampak nodul solid heterogen lobulated pada mediastinum anterior kanan batas tegas tepi irregular ukuran +/- 19.2 x 66.6 mm terkesan menempel dengan sternum dan costa kanan anterior yang pada pemberian kontras tampak heterogen kontras enhancement.

- f. Bentuk dan ukuran jantung normal, tak tampak kalsifikasi sepanjang dinding aorta. Main arteri pulmonalis tampak normal.
- g. Tak tampak densitas cairan pada cavum pleura kanan dan kiri
- h. Tak tampak destruksi pada costa dan sternum
- i. Tidak tampak kelainan pada tulang-tulang thoracal
- j. Pada hepar, GB, pancreas yang terscan tak tampak kelainan pre maupun post kontras.

Kesan :

- a. Nodul solid heterogen lobulated pada mediastinum anterior kanan terkesan menempel dengan sternum dan costa kanan anterior tak tampak infiltrasi pada tulang dan sekitarnya.

3. MSCT scan thorax irisan axial dengan atau tanpa kontras post kemo seri VI (23/2/2017) :

Kesan :

- a. Masih tampak nodul di mediastinum antero-superior kanan ukuran sekitar 3,2 x 3,0 x 4,3 cm, yang menempel pada dinding thorax anterior kanan (kesan sedikit mngecil dibandingkan Ct scan sebelumnya).
- b. Paru kanan kiri tak tampak kelainan.

### **3.4.7 Pemeriksaan Sitologi CT Guided FNA**

Kesimpulan pemeriksaan sitologi CT guided FNA (15/7/2016):

Gambaran sitomorfologi mengesankan suatu neoplasma dengan fibrosis luas.

Catatan :

Berdasarkan pertimbangan klinis lain (limfadenopati aksila kanan-kiri, demam, dll) dan gambaran fibrosis pada sitologi saat ini, perlu dipertimbangkan kemungkinan suatu *Hodgkin Lymphoma Nodular Sclerosis*. Disarankan untuk dilakukan FNA/biopsi insisi limfadenopati aksila kanan/kiri.

### **3.4.8 Biopsi**

Biopsi dilakukan pada tanggal 5/8/2016 dengan spesimen regio axilla dextra

Makroskopis :



Diterima dalam satu kontainer plastik 1 potong jaringan ukuran 6x6x1 cm, warna putih abu-abu, bentuk tidak beraturan, pada irisan tampak massa putih homogen, kenyal padat.

Mikroskopis :

Tampak jaringan cenderung mengandung sel-sel tumor anaplastik dengan ukuran 2-4 x ukuran limfoid matur dengan N/C ratio meningkat, anak inti prominent, hiperkromatik, mitosis dapat ditemukan, membrane irreguler, pleomorfik berat, ditemukan pula sel dengan anak inti lebih dari satu. Tampak pula sel yang berlekuk, tampak limfosit matur, sel eosinophil, sel plasma, neutrophil, tampak sel serupa reed stenberg (“owl eye”) .

Kesimpulan :

Regio axilla dekstra, Biopsi insisi : Cenderung suatu *Hodgkin Lymphoma Mixed Cellularity*

Catatan :

Konfirmasi dengan imunohistokimia CD 15, 30, 20.

#### **3.4.9 Imunohistokimia**

Pemeriksaan imunohistokimia antibodi CD20 dilakukan pada tanggal 16/8/2017

Kesimpulan : positif pada 20% non (B sel limfoid germinal center), sel tumor dengan morfologi mononuclear cell

#### **3.4.10 Echokardigrafi**

Kesimpulan hasil echokardiografi tanggal 24/2/2017

- a. Fungsi sistolik LV dan RV normal
- b. Fungsi diastolik LV normal
- c. Katup-katup kesan normal

### **3.5 Diagnosis**

- Limfoma Hodgkin stadium IIB (*mixed cellularity*) *partial response* pro ABVD seri VII

### 3.6 Planning

#### 3.6.1 Premedikasi

1. Ondansentron 8 mg iv
2. Dipenhidramin 10 mg iv
3. Dexametason 10 mg iv

#### 3.6.2 Kemoterapi (siklus ini diulang tiap 28 hari)

1. Becomycin 10 unit/m<sup>2</sup> dalam normal saline 100cc diberikan dalam 10 menit intravena (Day 1 dan 15)
2. Vinblastin 6 mg /mg (10 mg) dalam NS 20cc diberikan dalam 1-2 menit intravena (day 1 dan 15)
3. Decarbazine 150mg/m<sup>2</sup> (270 mg) dalam normal saline 250 cc diberikan dalam 30 menit intravena (day 1, 2, 3, 4, 5)

#### Planning dan Monitoring

- Vital sign (tensi, nadi, RR, temperatur, skala nyeri).
- Keluhan terhadap penyakit dan efek samping kemoterapi

#### KIE

- Menjelaskan pasien mengenai penyakit yang dialaminya dan bagaimana faktor resiko, perkiraan perjalanan penyakitnya, dan pengobatannya secara lebih lanjut
- Menjelaskan pasien mengenai pentingnya kepatuhan dan keberlangsungan dalam menjalani pengobatan kemoterapi
- Menjelaskan pasien mengenai efek samping kemoterapi yang mungkin timbul

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN**

#### **4.1 Anamnesis**

Berdasarkan teori, pada saat dilakukan anamnesis, penderita limfoma Hodgkin (LH) cenderung akan mengeluhkan adanya gejala konstitusional, seperti simtom B, demam Pel-Ebstein, pruritus dan rasa nyeri yang timbul di daerah limfa setelah meminum alkohol. Selain itu, penderita LH juga cenderung akan mengeluhkan adanya rasa nyeri dada, batuk, sesak napas dan nyeri punggung atau nyeri tulang. Pada kasus, pasien sempat mengeluhkan adanya gejala-gejala tersebut di atas, di antaranya penurunan berat badan sebesar 18 kg yang merupakan salah satu bagian dari simtom B serta batuk berkepanjangan yang disertai dengan rasa gatal di tenggorokan dan dahak yang susah dikeluarkan sejak bulan Juni 2016. Selain itu, pasien juga sempat mengeluhkan sesak napas sejak bulan Juli 2016 yang dirasakan terus menerus serta semakin lama semakin memberat. Beberapa gejala yang dikeluhkan oleh pasien di atas sesuai dengan gejala-gejala yang dapat timbul pada penderita LH berdasarkan teori.

#### **4.2 Pemeriksaan Fisik dan Manifestasi Klinis**

Berdasarkan teori, pada saat dilakukan pemeriksaan fisik, pemeriksa cenderung akan menemukan adanya tanda-tanda limfadenopati asimtomatik, splenomegali, hepatomegali dan sindrom superior vena cava pada penderita limfoma Hodgkin (LH). Pada kasus, pasien sempat mengalami benjolan pada ketiak kanan dan kiri yang pada awalnya tidak disadari oleh karena benjolan tersebut tidak tampak dan tidak terasa nyeri namun semakin lama benjolan tersebut semakin membesar dengan konsistensi padat. Gejala yang dialami oleh pasien di atas mengarah pada tanda limfadenopati asimtomatik yang berdasarkan teori merupakan salah satu hasil temuan pemeriksaan fisik dan manifestasi klinis pada penderita LH.

### 4.3 Diagnosis

Berdasarkan teori, adapun pemeriksaan penunjang yang dapat digunakan untuk membantu menegakkan diagnosis penyakit limfoma Hodgkin (LH), di antaranya (1) pemeriksaan hematologik dengan temuan anemia, neutrofilia, eosinofilia, limfopenia serta peningkatan laju endap darah dan LDH (*lactate dehydrogenase serum*) pada pemeriksaan darah lengkap; (2) pemeriksaan pencitraan dengan temuan gambaran radiopaque dari nodul unilateral atau bilateral yang berbatas tidak tegas atau tegas serta konsolidasi pada pemeriksaan foto polos dada dan gambaran hiperdens dari massa jaringan lunak multiple akibat agregasi nodul pada pemeriksaan CT scan dengan kontras di daerah thorax, abdomen atau pelvis; (3) pemeriksaan histopatologik dengan temuan sel Reed Sternberg dengan latar belakang sel radang pleomorf pada pemeriksaan biopsi kelenjar getah bening dan (4) pemeriksaan imunohistokimia dengan temuan penanda CD15, CD20 atau CD30 pada sel Reed Sternberg.

Pada kasus, pasien sempat melakukan pemeriksaan hematologik berupa pemeriksaan darah lengkap di mana pasien juga sempat melakukan transfusi darah sebelum menjalani kemoterapi tahap pertama sehingga hasil pemeriksaan darah lengkap pasien cenderung akan menunjukkan tanda-tanda anemia dengan adanya penurunan kadar hemoglobin dan sel darah merah. Pemeriksaan pencitraan yang sempat dilakukan oleh pasien yaitu pemeriksaan foto polos dada dengan kesan tidak tampak kardiomegali dan obs. massa mediastinum kanan serta pemeriksaan CT scan thorax dengan kontras yang menunjukkan kesan nodul di mediastinum antero-superior kanan dengan ukuran sekitar 3,2 x 3,0 x 4,3 yang menempel pada dinding dada anterior kanan. Pemeriksaan histopatologik melalui biopsi pada specimen daerah axilla kanan pasien ditemukan sel yang tampak sebagai sel Reed Sternberg dengan latar belakang sel radang pleomorf serta pemeriksaan imunohistokimia antibodi CD20 pada pasien menunjukkan positif pada 20% non (B sel limfoid germinal center). Hasil dari beberapa pemeriksaan penunjang yang sempat dilakukan oleh pasien di atas sesuai dengan hasil dari pemeriksaan penunjang pada penderita LH berdasarkan teori.

#### **4.4 Penatalaksanaan**

Berdasarkan teori, penatalaksanaan pasien dengan penyakit limfoma Hodgkin (LH) berbeda-beda sesuai dengan tipe dan stadiumnya yang terdiri atas radioterapi, kemoterapi dan terapi kombinasi. Pada pasien dengan LH klasik yang sudah berada pada *advance-stage disease*, penatalaksanaannya dilakukan dengan pemberian kemoterapi regimen AVBD atau BEACOPP dalam 6 sampai 8 siklus dan diikuti dengan pemberian radioterapi sesuai dengan ukuran limfoma. Pada kasus, penatalaksanaan pasien dilakukan dengan pemberian kemoterapi regimen ABVD yang sudah dilakukan selama 7 siklus. Hal ini menunjukkan adanya kesesuaian antara penatalaksanaan pada pasien dengan penatalaksanaan pasien dengan penyakit LH berdasarkan teori.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

Limfoma Hodgkin (LH) merupakan salah satu penyakit yang memiliki tanda dan gejala yang tidak spesifik. Adanya temuan suatu benjolan di tempat-tempat yang tidak seharusnya atau adanya pembesaran kelenjar dapat menjadi suatu peringatan perlunya deteksi dini terhadap kelainan tersebut. Seperti pada kasus limfoma hodkin, untuk mencapai keberhasilan terapi diperlukan pengenalan terhadap tumor sedini mungkin.

Diagnosis LH dapat ditegakkan hanya dengan pemeriksaa histopatologis dengan ditemukannya sel reed stenberg yang merupakan sel ganas limfosit B. Penentuan stadium dapat dilakukan dengan pemeriksaan penunjang berupa CT-scan yang dihubungkan dengan tanda dan gejala yang ditemukan pada pasien. Pasien KDASA sudah menjalani pemeriksaan histopatologi dan memang benar ditemukan sel reed stenberg pada biopsi yang diambil dari sampel tumor yang ada di ketiak dan juga telah melakukan pemeriksaan CT-san pada thorax dan abdomen untuk penentuan stadium.

Penatalaksanaan dari LH terdiri dari kemoterapi dan radioterapi. Pemilihan terapi tunggal atau kombinasi sangat dipengaruhi oleh stadiumnya. Terapi kemoterapi yang paling sering digunakan adalah kemoterapi ABVD (Adriamycin 25 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1 dan 15; Bleomycin 10 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1 dan 15; Vinblastine 6 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1 dan 15; Dacarbazine 375 mg/ m<sup>2</sup>, IV, hari ke-1 dan 15). Kemoterapi ABVD ini juga yang didapatkan oleh pasien KDASA.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Hodgkin Lymphoma Guidelines: Diagnosis, Staging, Risk Stratification [Internet]. Emedicine.medscape.com. 2016 [Tanggal akses: 5 Maret 2017]. Sumber: <http://emedicine.medscape.com/article/2500018-overview#showall>
2. Swerdlow S, Campo E, Pileri S, Harris N, Stein H, Siebert R et al. The 2016 revision of the World Health Organization classification of lymphoid neoplasms. *Blood*. 2016;127(20):2375-2390.
3. Hodgkin Lymphoma-Lymphoma Research Foundation [Internet]. Lymphoma.org. 2017 [Tanggal akses: 5 Maret 2017]. Sumber: [http://www.lymphoma.org/site/pp.asp?c=bkLTKaOQLmK8E&b=6300137&gclid=CjwKEAiAi\\_FBRCZyPm\\_14CjoyASJACIUigOv0RyD2fITMHgLLoQSWgJUqTk3FDVgeu3jtiMVmigZxoCM4Hw\\_wcB](http://www.lymphoma.org/site/pp.asp?c=bkLTKaOQLmK8E&b=6300137&gclid=CjwKEAiAi_FBRCZyPm_14CjoyASJACIUigOv0RyD2fITMHgLLoQSWgJUqTk3FDVgeu3jtiMVmigZxoCM4Hw_wcB)
4. Bakta IM. *Hematologi Klinik Ringkas*. Edisi 1. Jakarta. EGC. 2006. 192-202-p.
5. Kumar V, Abbas AK, Aster JC. *Robbins Basic Pathology*. Edisi 9. Philadelphia. W. B. Saunders Company. 2013. 440-442p.
6. Goljan EF. *Rapid Review Pathology*. Edisi 4. Philadelphia. W. B. Saunders Company. 2014. 341-343p.
7. Longo DL, Kasper DL, Jameson JL, Fauci AS, Hauser SL, Loscalzo J. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. Edisi 18. Amerika Serikat. McGraw-Hill Companies. 2012. 919-935p.
8. Ansell SM. Hodgkin Lymphoma: Diagnosis and Treatment. *Mayo Clin Proc*. 2015;90(11):1574-1583p.
9. McDade L. Classical Hodgkin's Lymphoma: Pathogenesis and Future Treatment Directions. *Res Medica*. 2015;23(1):47-57p.
10. Hodgkin Lymphoma: Practice Essentials, Background, Pathophysiology [Internet]. Emedicine.medscape.com. 2016 [Tanggal akses: 9 Maret 2017]. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/201886-overview#showall>.

11. Eisenhauer E, Therasse P, Bogaerts J, Schwartz L, Sargent D, Ford R et al. New response evaluation criteria in solid tumours: Revised RECIST guideline (version 1.1). *European Journal of Cancer*. 2009;45(2):228-247p.