

# Penyakit Membran Hialin

H. Nuchsan Umar Lubis DSA

Bagian Ilmu Kesehatan Anak Rumah Sakit Umum Langsa. Aceh Timur

## ABSTRAK

Penyakit membran hialin merupakan salah satu penyebab gangguan pernapasan pada bayi baru lahir yang sering terjadi pada kehamilan kurang bulan. Perbaikan surfaktan paru yang belum sempurna dapat memperbaiki keadaan sindrom gangguan pernapasan idiopatik (SGPI).

Risiko penyakit membran hialin akan meningkat pada ibu menderita DM. kehamilan < 37 minggu. lahir dengan bedah Caesar, perdarahan antepartum, asfiksi, serta riwayat sebelumnya dengan penyakit membran hialin.

Peinberian deksametason intravena pada ibu dengan bayi kurang bulan bermanfaat mencegah PMH.

## PENDAHULUAN

Penyakit membran hialin (PMH) merupakan salah satu penyebab gangguan pernapasan pada bayi baru lahir. PMH atau sindrom gangguan pernapasan idiopatik (SUPT) merupakan salah satu penyebab utama kematian bayi selama periode baru lahir" Penyakit ini terjadi pada bayi kurang bulan karena pematangan parunya yang belum sempurna; pada PMH tingkat pematangan paru lebin berperan terhadap timbulnya penyakit bila dibandingkan dengan masalah kurang bulan<sup>(2)</sup>; sehingga dengan pengelolaan yang baik bayi dengan PMH dapat diselamatkan sehingga angka kematian dapat ditekan<sup>(3-4)</sup>. Keberhasilan ini dapat dicapai dengan memperbaiki keadaan surfaktan paru yang belum sempurna dengan ventilasi mekanik, pemberian surfaktan dari luar tubuh, asuhan antenatal yang baik serta pemberian steroid pada ibu kehamilan kurang bulan dengan janin yang mengalami stres pernapasan<sup>(3-7)</sup>.

Penyakit membran hialin biasanya muncul dalam beberapa menu setelah bayi lahir yang ditandai dengan pernapasan cepat; irekuensi lebih dari 60x/menit, pernapasan cuping hidung, retraksi interkostal, supra sternal, dan epigastrium<sup>(2,8,9)</sup>. Faktor yang mempermudah terjadinya PMH adalah persalinan kurang bulan, asfiksia intrauterin, tindakan seksio caesaria, diabetes melitus, dan ibu dengan riwayat persalinan kurang bulan sebelumnya, kelahiran yang dipercepat setelah perdarahan



antepartum, serta riwayat sebelumnya dengan penyakit membran hialin<sup>(10)</sup>.

Berdasarkan Foto toraks, stadium penyakit membran hialin adalah sebagai berikut<sup>(8,11)</sup> :

- a) Stadium dini (I); Bercak milier paru dengan diameter 0,6 mm dikenal sebagai pola retikulo granular.
- b) Stadium II; Pola retikulo granular disertai bayangan bronkogram udara sampai lapangan perifer paru kanan dan kiri,

batas diafragma kabur.

c) Stadium III; Kedua lapangan paru tampak radio opak dengan bronkogram udara sampai lapangan perifer paru. Batas jantung dan diafragma tidak tampak lagi.

d) Stadium IV (akhir); Bercak menjadi satu dan merata disebut paru putih.

## KASUS

Bayi Ny R. laki-laki bangsa Indonesia lahir di RSUD Langsa/Aceh Timur pada tanggal 1 I Rini 1996, umur 56 jam, terlihat tanda-tanda sindrom gangguan pernapasan. Bayi dirawat di Bagian Perinatologi Rumah Sakit Umum Langsa.

## Riwayat Persalinan

Lahir dengan pembedahan, alas indikasi plasenta previa, gawat janin dan letak lintang. Nilai APGAR I menit dan 5 menit 1-3. Berat badan lahir 2450 gram, panjang badan saat lahir 43 cm.

## Riwayat keluarga dan kehamilan

**Penderita merupakan anak ke 3, Ibu berumur 34 tahun, pendidikan sarjana. Ayah berumur 37 tahun, pendidikan sarjana, pekerjaannya pegawai negeri. Hari pertama haid terakhir tanggal 10-1-1995. Pemeriksaan antenatal 6 kali, hanya minum vitamin selama haid, penyakit selama hamil tidak ada.**

## Pemeriksaan fisik

Seorang bayi laki-laki, berat badan 2450 gram, panjang hadan 43 cm, merintih, sesak nafas, sianosis dan apnu. Setelah dilakukan resusitasi kardiopulmonal pernapasan menjadi 65 x/menit. Retleks lemah. Kepala tidak ada kelainan, dada simetris dan terdapat retraksi di daerah suprasternal, interkostal dan epigastrium. Jantung dalam batas normal. Pada auskultasi paru suara pernapasan kurang terdengar. Perut lemas. Hati dan limpa tidak teraba. Anggota gerak bawah biru.

Foto toraks disimpulkan terdapat penyakit membran hialin stadium III.

## Diagnosis kerja

Neonatus kurang bulan sesuai masa kehamilan, asfiksia berat, penyakit membran hialin stadium III.

## Penatalaksanaan

Penderita dirawat dalam inkubator, diberi IVFD KAEN I B dengan tetesan 6-12 tetes mikro/menit, oksigen intranasal 1-2 liter/m. Vitamin K1 mg, ampicilin 100 mg/6jam/iv. deksametason 1.5 mg/6 jam/iv.

Pada hari kedua perawatan didapatkan sesak napas bertambah. Untuk mencegah kelelahan, oksigen intranasal dinaikkan menjadi intermiten 5 l/menit, pembersihan jalan napas serta dilakukan pernapasan ambu bag. Pemeriksaan analisis gas darah tidak dilakukan karena alatnya tidak ada. Pemeriksaan darah tepi menunjukkan Hb 19,1 g/dl, gula darah 79 mg% trombosit 32.400/mm<sup>3</sup>. Bayi melemah, kedua kaki kebiru-biruan dan agak mengeras. Kesan pada waktu itu terjadi sepsis. Fungsi lumbal tidak dilakukan karena keadaan umum tidak baik.

Pada hari ketiga perawatan keadaan umum penderita bertambah buruk, kesadaran menurun sampai sopor. Pada waktu

itu diputuskan untuk meneruskan terapi. Pada pukul 14.00WIB penderita mengalami bradikardi dan dilakukan resusitasi kardiopulmonal. Usaha ini tidak berhasil dan pada pukul 14.15 WIB bayi tersebut meninggal

## ANALISIS KASUS

Pada kelompok kehamilan risiko tinggi, seperti pada kasus ini kesejahteraan janin mungkin terancam apabila dibiarkan berlangsung aterm. Di lain pihak, tindakan terminasi pada kehamilan kurang bulan sering dihadapkan kepada risiko PMH, oleh karena itu penentuan saat yang optimal dalam melakukan tindakan terminasi kehamilan akan mengurangi angka morbiditas dan mortalitas neonatal akibat PMH. Pemeriksaan maturitas janin prenatal, khususnya maturitas paru sangat penting artinya dalam upaya mengurangi kejadian PMH seperti uji buss, (uji kocok, uji Clements)<sup>(10)</sup>.

Diagnosis penyakit membran hialin ditegakkan berdasarkan riwayat kehamilan kurang bulan, nilai APGAR I menit 1 dan 5 menit 1-3, pemeriksaan fisik serta into toraks.

Hal yang memperberat penyakit ini ialah adanya asfiksia intrauterin yaitu perdarahan antepartum dan letak lintang<sup>(10)</sup>. Sianosis pada neonatus dapat disebabkan oleh banyak hal. Bila dengan pemberian oksigen 100% sianosis hilang berarti penyebabnya adalah kelainan paru, sedangkan jika menetap mungkin sekali kelainan jantung menjadi penyebab<sup>(12)</sup>.

## KEPUSTAKAAN

1. Levin DL. Hyaline Membrane Disease. Dalam. A Practical Guide to Pediatric Intensive Care, 2nd ed. St. Louis, Toronto: Princeton. 1984 222-32.
2. Stahlman MT Hyaline membrane disease. Dalam: Avery. Neonatology, 2nd ed. Philadelphia, Toronto: Lippincott 1981: 376-88.
3. Stark AR, Hyaline membrane disease. Dalam: Cloherty IP, Stale AR. reds) Manual of Neonatal Care. Boston: Little Brawn. 1985: 167-73.
4. French NP Identification and management of RDS in the neonate. Disampaikan pada Kongres Nasional Perinasia II. Surabaya 27-29 Mare, 1986.
5. Fujiwaa T, Child S, Watanabe Y, Maeta H, Morita T, Abe T. Artificial surfactant therapy in hyaline membrane disease. Lancet 1980; 12: 54-9.
6. Hallman M, Nerrh T, larvenpoa AL, Boynton B, Mannahao F, Gluck L, Moore T, Edwads D. Exogenous human syndrome : A. Randomized prospective clinical trial. I Pediatr 1985; 106 963-69.
7. Menit TA, Hallman M, Holcomb, Strayer D, Bloom B, Revak S. Cochrane CG. Human Surfactant treatment of severe respiratory distress syndrome : pulmonary effluent indicators of lung infarction. J Pediatr 1986; 108: 741-48.
8. Behrmon R), Kliegman RM. Hyaline Membrane Disease, Dalam: Nelson Textbook of Pediatrics 13th ed. Philadelphia: WB Saunders 1987 : 394-98.
9. Karim YA. Penanggulangan idiopatik respiratory distress syndrome, Dalam: Hassan R, Tjokroncgom A. (ed.) Pengobatan intensif - anak. Jakarta: FKUI, 1982: 82-88.
10. Karsono B. Pencegahan Penyakit Membrane Hialin. Sindrom Gawat Nafas pada Neonate. Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan Ilmu Kesehatan Anak XXXIII. Takata 8-9 Juli 1991: 19-24.
11. Tamaela LA. Aspek Radiologis Sindrom Gawat Nafas Bayi Baru Lahir. Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan Ilmu Kesehatan Anak XXXIII. Jakarta 8-9 Juli 1991 : 25-30.
12. Sukman IF. Sastroasmoro S. Penyakit dan pemeriksaan Fisis Kardio Vaskuler pada Neonatus. Pengenalan Dini dan Tatalaksana Penyakit jantung Bawaan Pada Neonates. Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan Ilmu Kesehatan Anak XXXIII FKUI, Jakarta 1991 : 48-9.