**FAKTOR PROGNOSTIK MORTALITAS PASIEN ATRESIA ESOFAGUS**

**DI RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

**PERIODE Januari 2013 – Juni 2016**

dr. Muhammad Irfan Dani

S.561308007

Pembimbing :

Dr. Suwardi, Sp.B, Sp.BA

**PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS ILMU BEDAH**

**FK UNIVERSITAS NEGERI SEBELAS MARET/RSUD Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

**2016**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Atresia esofagus merupakan kelompok kelainan congenital yang terdiri dari gangguan kontinuitas esofagus dengan atau tanpa hubungan persisten dengan trachea. Anomali ini timbul selama usia minggu keempat dari gestasi, dimana terjadi pemisahan dari trachea dan esofagus. Angka kejadian penyakit ini berkisar 1:4.500 kelahiran hidup dengan proporsi pasien laki laki sedikit lebih banyak (59%)(1)

Pada 40-60% kasus dapat dengan mudah ditemukan malformasi yang terkait. Minimal 18 sindrom yang berbeda telah dilaporkan sebagai kelainan yang berhubungan dengan atresia esofagus. Yang paling dikenal adalah VATER atau VACTERL (Vertebral-Anal-Cardiac-Tracheal-Esophageal-Renal-Limb)(1,2)

Gejala yang khas dari atresia esofagus di tandai dengan adanya drooling dari saliva, dan serangan sianosis. Apabila feeding tube no 12F tidak dapat dimasukkan sampai lambung, maka atresia esofagus sangat mungkin untuk dicurigai(3).

Angka kejadian atresia esofagus dengan atau tanpa fistel trakeoesofageal yaitu 1 dalam setiap 2500 sampai 4500 kelahiran hidup, yang artinya dengan jumlah penduduk Indonesia 240 juta dan tingkat kelahiran 35 permil, maka diprediksikan setiap tahunnya akan lahir 1867 – 3360 bayi dengan atresia esofagus dengan atau tanpa fistel trakeoesofageal, yang artinya pengenalan terhadap risiko-risiko penyebab tingginya angka morbiditas dan mortalitas, serta penanganan lanjut untuk dapat menurunkan kejadian risiko-risiko tersebut sangat diperlukan.(4)

Janin yang memiliki anomaly mayor yang lain memiliki prognosis yang lebih buruk. Klasifikasi Waterston mengelempokkan pasien berdasarkan berat badan lahir, anomaly kongenital yang terkait, dan ada atau tidaknya pneumonia, faktor faktor ini memprediksi bayi dengan factor survival yang buruk dan membantu untuk memandu terapi pembedahan. Dengan perkembangan perawatan neonatus resiko tinggi, semakin banyak bayi dengan anomali dapat survive. Saat ini, bayi dengan resiko mortalitas tertinggi termasuk yang memiliki (5):

1. Berat badan lahir < 1500 gram
2. Penyakit jantung congenital mayor
3. Anomaly lain yang berat
4. Ketergantungan terhadap ventilator.

Kemudian pada tahun 1993, Poenaru, dkk, memperkenalkan suatu sistem yang tidak menggunakan berat badan lahir sebagai faktor yang berhubungan dengan risiko. Sistem Poenaru ini, menempatkan ventilasi artifisial sebagai hal yang utama, dan membagi kelainan ini ke dalam tiga kelompok, yaitu minor, mayor dan mengancam jiwa (*life-threatening*), klasifikasi ini dikenal dengan nama sistem **Montreal**.(6)

Pada klasifikasi Spitz bayi dipisahkan berdasarkan berat badan lahir dan adanya penyakit jantung mayor dan sering dipakai sebagai prediksi dari angka survival. Tentu saja pasien dengan atresia tracheoesofagus dan yang terkait dengan VACTERL memiliki angka mortalitas lebih tinggi (20-25%)(2)

1. **Rumusan Masalah**

Berdasar latar belakang diatas maka kami merumuskan pertanyaan sebagai berikut :

1. Apakah kelainan penyerta, berat badan lahir, sepsis, kejadian pneumonia, kadar trombosit, dan pemberat selama kehamilan berhubungan dengan mortalitas pada neonatus dengan atresia esofagus di RSDM Surakarta?
2. **Tujuan Penelitian**

Dari penelitian ini diharapkan factor yang berpengaruh terhadap resiko mortalitas pada pasien dengan atresia esofagus dapat dikenali sejak awal.

**Pasien dan Metode**

Penelitian dilakukan secara retrospektif dengan menggunakan data dari rekam medis RS dr. Moewardi Surakarta antara periode Januari 2013 - Juni 2016. Semua pasien dengan diagnosis atresia esofagus masuk dalam sampel penelitian ini. Faktor-faktor yang diteliti tercakup didalamnya type atresia esofagus, usia gestasi, anomaly congenital yang turut ada, factor pemberat selama kehamilan, dan komplikasi yang timbul selama periode perioperatif. Keseluruhan data yang didapat di uji dengan uji chi square untuk mengetahui pengaruh factor tersebut terhadap kejadian mortalitas pada pasien pasien atresia esofagus.

**HASIL PENELITIAN**

Jumlah pasen yang terdata dalam dokumen rekam medis RSDM dengan diagnose atresia esofagus dengan atau tanpa fistel dari tahun 2013-2016 berjumlah 19 pasien ( laki laki 11 pasien; perempuan 8 pasien). Dengan rata rata berat badan lahir 2496 gr (1200 – 3200 gr) dimana pasien dengan BBL < 2500 gr sebanyak 6 pasien (31,5%) dan pasien dengan BBL >2500 gr sebanyak 13 pasien (68,5%). Rata rata usia gestasi adalah 38,6 minggu (32 – 42 minggu).

Sebanyak 14 pasien (73,6%) memiliki anomaly lain selain atresia esofagus. Dimana PJB dan dextrocardia merupakan kelainan congenital terbanyak yang ditemukan, masing masing 7 pasien (50%) dan 4 pasien (28,5%), disusul dengan megacolon congenital, atresia ani dan labiognatopalatoschisis, masing masing 1 kasus.

Dari total pasien ditemukan kasus polihidramnion pada 6 pasien (31,5%). Dimana kejadian polihidramnion selama kehamilan ini merupakan salah satu factor prediksi prenatal untuk terjadinya atresia esofagus pada janin. (Laberge,2010)

Didapatkan 18 (94,7%) pasien dengan atresia esofagus mengalami komplikasi sepsis perioperatif, disusul dengan pneumonia pada 11 pasien (57,8%) sebagai komplikasi terbanyak. Ditemukan penyulit trombositopenia pada 6 pasien (31,5%).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | BBL < 2500 gr | BBL >2500 gr |
| Prosentase (n) | 31,5% (6) | 68,5% (13) |

Tabel 3. Prosentase pasien berdasar berat badan lahir

Diagram 1: Prosentase anomali kongenital yang menyertai atresia esofagus

Dari keseluruhan pasien ditemukan bahwa atresia esofagus type C merupakan kasus terbanyak yang ditangani di RSDM dengan jumlah 14 pasien (73,6%) disusul type A sebanyak 3 pasien (15,7%) dan type E sebanyak 2 pasien (10,5%)

Diagram 2: Prosentase type atresia esofagus

Sedangkan angka kematian pasien dengan atresia esofagus di RSDM dari data rekam medis yang tercatat sebesar 15 pasien (78,9%) sedang angka survival sebesar 4 pasien (21,1%)

Diagram 3: prosentase antara survival dan mortalitas pasien atresia esofagus

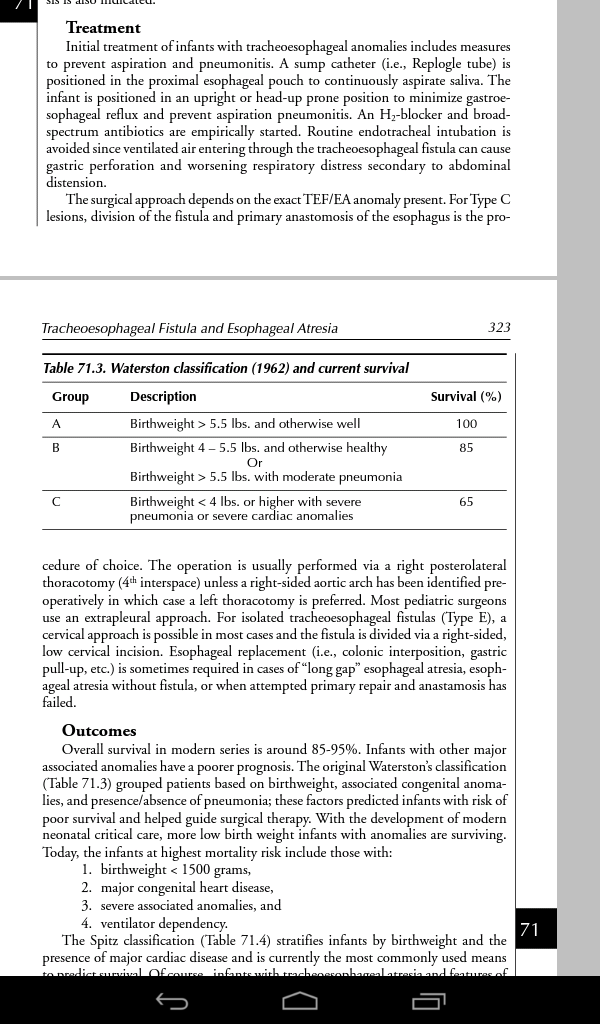
**DISKUSI**

Atresia esofagus adalah salah satu anomaly saluran cerna tersering. Insiden pasti dari atresia esofagus, dengan atau tanpa tracheoesofageal fistula masih belum diketahui, tapi diperkirakan terdapat 1 kasus setiap 3000-4500 kelahiran hidup (7).

Angka kejadian atresia esofagus dengan atau tanpa fistel trakeoesofageal yaitu 1 dalam setiap 2500 sampai 4500 kelahiran hidup, yang artinya dengan jumlah penduduk Indonesia 240 juta dan tingkat kelahiran 35 permil, maka diprediksikan setiap tahunnya akan lahir 1867 – 3360 bayi dengan atresia esofagus dengan atau tanpa fistel trakeoesofageal, yang artinya pengenalan terhadap risiko-risiko penyebab tingginya angka morbiditas dan mortalitas, serta penanganan lanjut untuk dapat menurunkan kejadian risiko-risiko tersebut sangat diperlukan. (4).

Angka survival bayi dengan atresia esofagus telah mengalami peningkatan dalam beberapa decade terakhir, dan diperkirakan akan semakin meningkat pada beberapa decade berikutnya. Identifikasi terhadap factor yang berpengaruh terhadap angka survival sedang dikaji saat ini.(7,8)

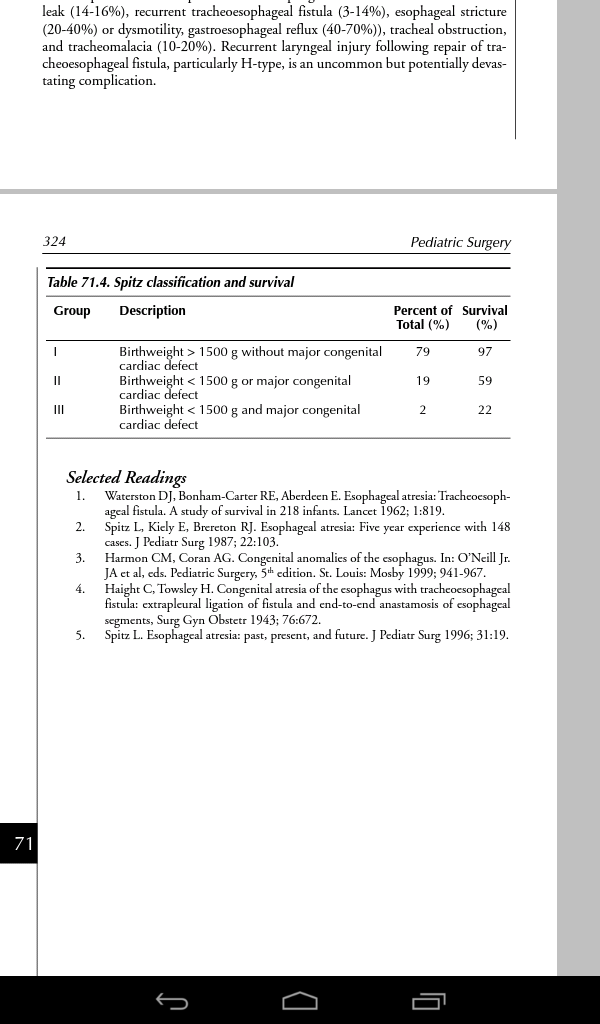
Pada tahun 1962 Waterston et al mengenalkan klasifikasi yang memungkinkan untuk membandingkan strategi dan hasil diantara beberapa center yang berbeda dan memberikan dasar untuk persiapan perioperatif berdasarkan derajat keparahan dan hasil yang diharapkan.(6)



Tabel 2: Klasifikasi Waterston

Sejak tahun 1962 klasifikasi Waterston telah dipergunakan untuk membedakan bayi dengan atresia esofagus dengan atau tanpa tracheoesophageal fistula kedalam kategori prognostic dengan berdasarkan berat badan lahir, adanya pneumonia, dan identifikasi ada tidaknya anomaly congenital yang lain. Sebagai respon terhadap peningkatan pada perawatan neonatal, ahli bedah di Montreal Children’s Hospital mengajukan kategori baru pada tahun 1993 sebagai usaha untuk mengenali factor resiko yang ada pada pasien dengan atresia esofagus dan tracheoesophageal fistula. Pada klasifikasi Montreal hanya ada dua karakteristik independen yang mempengaruhi survival yaitu ketergantungan terhadap ventilator pada periode preoperative dan anomaly mayor terkait.(3,9)

Klasifikasi Spitz pada atresia esofagus yang didasarkan pada berat badan lahir, dan adanya anomaly jantung mayor diperkenalkan pada tahun 1994. Klasifikasi ini mungkin berguna untuk memberikan edukasi pada orang tua dan untuk membandingkan outcome diantara beberapa centre. Namun klasifikasi ini membutuhkan fasilitas untuk pemeriksaan jantung pada neonatus. (9)



Tabel 3: Klasifikasi Spitz

Waterston et al menguji factor survival dan menemukan bahwa bahwa berat badan lahir adalah factor penting untuk prognosis dan survival. Pasien dengan berat badan lahir 1500gr atau kurang, memiliki survival rate 66% sedangkan pasien dengan berat badan lahir lebih dari 1500 gr memiliki survival rate 90%.

Sebuah study yang dipublikasikan oleh Choudury menunjukkan angka 71% survival rate pada pasien dengan berat badan lahir kurang dari 1500 gr, dan 84% pada pasien dengan berat badan lahir lebih dari 1500 gr. Setelah dianalisis disimpulkan bahwa tidak ada signifikansi antara kedua kelompok tersebut dengan angka mortalitas(10). Penelitian yang dilakukan di Negara Negara maju selama dua decade menunjukkan bahwa berat badan lahir tidak berpengaruh secara signifikan terhadap angka survival. Namun sebaliknya penelitian yang dilakukan di India menunjukkan bahwa berat badan lahir berpengaruh secara signifikan terhadap mortalitas pasien atresia esofagus.(7)

Anomaly jantung mayor dengan atresia esofagus – tracheoesofageal fistula telah dikenal sebagai factor prognostic yang buruk dan sering menyebabkan kematian pada pasien. Angka mortalitas tertinggi pada pasien dengan penyakit jantung bawaan type sianotik. Meskipun angka survival pasien dengan penyakit jantung bawaan meningkat karena perawatan perioperatif yang semakin baik, faktor ini masih merupakan faktor resiko mortalitas yang signifikan (5,10,11)

**KESIMPULAN dan SARAN**

Dari hasil data yang didapat disimpulkan bahwa angka kematian pasien dengan atresia esofagus di RSDM sebesar 78%. Dimana factor sepsis perioperatif merupakan komplikasi terbanyak pada 13 kasus (86,6%) dan pneumonia pada 9 kasus (60%). Sedangkan adanya factor pemberat lain seperti associated anomaly, trombositopenia dan BBL < 2500 gr juga berperan sebagai prognostic mortality factor pasien atresia esofagus di RSDM meskipun secara statistic tidak memiliki nilai yang signifikan.

Diperluakan kolaborasi antara beberapa bidang keilmuan dalam mengelola pasien dengan atresia esofagus karena kelianan ini jarang berdiri sendiri. Sehingga pengenalan mortality prognostic factor secara dini dan pengelolaannya diharapkan dapat menurunkan angka kematian di RSDM.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Puri,P et al, Pediatric Surgery, Springer Surgery Atlas Series, 2006
2. Arensman, et al., Esophageal Atresia in Pediatric Surgery, Landes Biosence, 2000
3. Sjamsuhidajat, Buku Ajar Ilmu Bedah ed 3, EGC, 2012
4. Sularyo,T.S, Kependudukan keluarga berencana dan kesehatan anak, Sagung Seto, 2008
5. Mattei, Peter et al, Esophageal Atresia in Fundamental of Pediatric Surgery, Springer, 2011
6. Poenaru, et al, A new Prognostic classification for esophageal atresia, Surgery, 1993
7. Vukadin, Miroslav et al,Analysis of Prognostic Factors and Mortality in Children with EsophagealAtresia, Indian Journal Pediatr, 2015
8. Laberge, Jean Martin, Esophageal Atresia and Tracheoesophageal Fistula in Fundamental of Pediatric Surgery, Springer, 2010
9. Anwar-ul-Haq et al, Factors affecting survival in patients with oesophageal atresia and trache esophageal fistula, 2009
10. Choudury, et al, Survival of patients with esophageal atresia: influence of birth weight, cardiac anomaly, and late respiratory complications, Journal of Pediatric Surgery, 1999.
11. Alshehri,Abdullah et al, An analysis of early nonmortality outcome prediction in esophageal atresia, Journal of Pediatric Surgery, Elsevier, 2012