

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Al - Furqan ayat 74:

وَالَّذِينَ يَقُولُونَ رَبَّنَا هَبْ لَنَا مِنْ أَزْوَاجِنَا وَذُرِّيَّاتِنَا قُرَّةَ أَعْيُنٍ وَاجْعَلْنَا

لِلْمُتَّقِينَ إِمَامًا ﴿٧٤﴾

Artinya :

*Dan orang-orang yang berkata: "Ya Tuhan Kami, anugerahkanlah kepada Kami isteri-isteri Kami dan keturunan Kami sebagai penyenang hati (Kami), dan Jadikanlah Kami imam bagi orang-orang yang bertakwa."*

Polisitemia termasuk penyakit yang cukup berbahaya untuk bayi baru lahir di dunia tetapi penelitian tentang penyakit tersebut di Indonesia masih termasuk jarang. Polisitemia ditandai dengan tingginya hematokrit, berkisar pada angka 65% di hari pertama kehidupan bayi. Polisitemia menyebabkan viskositas darah meningkat sehingga terjadi penumpukan sel darah merah yang akan menghambat aliran darah ke jaringan dan dapat berakibat fatal (Lissauer, Fanaroff, 2009). Keadaan ini akan semakin parah jika terjadi kerusakan di korteks serebral, ginjal

dan hati. Oleh karena itu, diagnosis dan manajemen yang

cepat dan tepat (Sankar dkk., 2007). Polisitemia pada periode neonatal dapat menunjukkan gejala atau tidak bergejala (Phibss, 1995). Jadi, mengetahui faktor risiko polisitemia akan sangat membantu dalam mendiagnosis dan menatalaksana polisitemia secara dini.

Angka kejadian polisitemia ditemukan cukup bervariasi sesuai dengan penyebab dan faktor risiko yang diteliti oleh peneliti terdahulu. Insidensi polisitemia berkisar antara 0,4% hingga 5% pada bayi baru lahir sehat (Phibss, 1995). Dari laporan kasus di RSUD Muhammadiyah Bantul didapatkan banyak bayi baru lahir mengalami polisitemia sehingga perlu mencari tahu faktor-faktor yang meningkatkan risiko polisitemia.

Insidensi penyakit ini akan semakin meningkat karena banyak hal, antara lain pada bayi kecil untuk masa kehamilan (KMK), bayi baru lahir lewat bulan, *twin-to-twin transfusion*, kelainan kromosom dan bayi yang terlahir dari ibu yang menderita diabetes mellitus gestasional, serta ibu yang memiliki riwayat preeklampsia. Faktor risiko polisitemia yang lain yaitu maternal hipertensi kronis, *maternal cyanotic congenital heart disease*, ibu hamil yang merokok serta konsumsi alkohol, *placental-fetal transfusion* dengan penundaan pemotongan umbilikal, perinatal asfiksia (Remon dkk., 2011).

Penelitian tentang polisitemia banyak di luar negeri, sedangkan di Indonesia masih jarang diteliti. Namun, kebanyakan dari penelitian sebelumnya hanya meneliti hubungan hematokrit dengan salah satu faktor risiko polisitemia. Maka dari itu penelitian ini akan membahas beberapa faktor risiko polisitemia

## **B. Perumusan Masalah**

Apakah bayi baru lahir yang terlahir dari ibu preeklampsia, ibu diabetes gestasional atau bayi kecil untuk masa kehamilan (KMK) akan meningkatkan risiko terjadinya polisitemia?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan Umum :

Untuk mengetahui faktor risiko polisitemia pada bayi baru lahir.

Tujuan Khusus :

1. Untuk mengetahui prevalensi polisitemia pada bayi baru lahir di PKU Bantul dalam kurun waktu tertentu.
2. Untuk mengetahui apakah bayi baru lahir yang terlahir dari riwayat ibu diabetes gestasional, preeklampsia, atau bayi dengan kecil masa kehamilan (KMK) dapat meningkatkan risiko terjadinya polisitemia.

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat Umum :

1. Memberi masukan terhadap instansi terkait untuk pencegahan dan penatalaksanaan polisitemia.
2. Meningkatkan kewaspadaan bayi baru lahir terhadap faktor risiko polisitemia.

Manfaat Khusus :

Menyediakan bukti ilmiah tentang faktor risiko polisitemia pada bayi baru

## E. Keaslian Penelitian

Penelitian Cetin dkk. (2011) dengan judul *Polycythaemia in Infants of Diabetic Mothers:  $\beta$ -Hydroxybutyrate Stimulates Erythropoietic Activity* menggunakan desain penelitian *case-control*. Penelitian ini tentang peningkatan kontribusi *maternal  $\beta$ -hydroxybutyrate ( $\beta$ -OHB) levels* pada bayi polisitemia yang terlahir dari ibu penderita diabetes. Penelitian ini menggunakan 47 sampel yaitu 27 ibu penderita gestasional diabetes, dan 20 ibu tidak diabetes sebagai kontrol. Penghitungan *maternal glycosylated haemoglobin* dan  *$\beta$ -OHB levels* dilakukan selama 34 – 36 minggu masa kehamilan.

Hasil penelitiannya yaitu terjadi peningkatan yang signifikan pada ibu penderita gestasional diabetes dibandingkan ibu yang sebagai kontrol. Angka kadar gula darah puasa maternal,  $HbA_{1c}$ , konsentrasi  $\beta$ -OHB mengalami peningkatan yang signifikan untuk ibu yang menderita diabetes daripada yang tidak diabetes pada 34 – 36 minggu masa kehamilan ( $p < 0,05$ ;  $p < 0,05$ ;  $p < 0,001$ ). Ditemukan pula ada korelasi yang kuat antara konsentrasi  $\beta$ -OHB dengan neonatal hemoglobin, hematokrit vena neonatal dan nilai HbF ( $r = 0,489$ ;  $r = 0,515$ ;  $r = 0,575$ ).

Persamaannya dengan penelitian yang akan dilakukan adalah menggunakan desain penelitian kasus-kontrol. Perbedaannya adalah penelitian ini hanya meneliti salah satu faktor risiko polisitemia, sedangkan penelitian yang akan dilakukan kali ini meneliti 3 faktor risiko polisitemia. Walaupun sama

menggunakan desain penelitian kasus-kontrol, namun sampelnya berbeda. Tempat

penelitian juga berbeda, pada penelitian tersebut diadakan di Turki, sedangkan penelitian kali ini dilakukan di PSU DKU Muhammadiyah Dental Yogyakarta