

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Berat bayi lahir adalah berat Bayi Baru Lahir (BBL) yang ditimbang dalam satu jam pertama setelah kelahiran (Kementerian Kesehatan RI, 2013) dan merupakan penentu peluang bayi untuk bertahan, bertumbuh dan berkembang (Nair *et al.*, 2018). Berdasarkan berat lahirnya, bayi dapat dikelompokkan menjadi bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dimana berat badan bayi saat lahir < 2500 gram, bayi dengan Berat Lahir Sedang dengan berat badan bayi saat lahir antara 2500-3999 gram dan bayi dengan Berat Lahir Lebih dengan berat badan bayi saat lahir  $\geq$  4000 gram (Kementerian Kesehatan RI, 2013). Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering ditemui masyarakat di dunia, terutama di negara berkembang dan dikaitkan dengan efek komplikasi dari jangka pendek maupun jangkang panjang (Behrman *et al.*, 1996).

Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dapat mewakili 15-20% dari 20 juta kelahiran pertahunnya menurut keseluruhan kelahiran di Dunia (WHO, 2012). Prevalensi kejadian Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) di Indonesia sebesar 15,5 % dari kelahiran bayi setiap tahunnya, sehingga Indonesia menduduki peringkat ke 9 dengan prevalensi kejadian Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) tertinggi di dunia serta merupakan

risiko kematian 4 kali lebih tinggi dibandingkan bayi dengan berat badan lahir  $\geq$  2500 gram (Haryanti *et al.*, 2019). Menurut (WHO, 2012) kematian bayi 20 kali lebih mungkin dikarenakan Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan prediktor mortalitas, morbiditas dan kecacatan pada masa kehamilan, bayi maupun anak-anak serta sebagai faktor risiko untuk penyakit tidak menular seperti diabetes dan penyakit kardiovaskular dikemudian hari (WHO, 2012). Steer *et al.* tahun 1995 menyatakan bahwa Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) adalah bayi dengan berat badan saat lahir  $<$  2500 gram yang diukur dalam 1 jam setelah kelahiran tanpa memandang usia kehamilan. Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu masalah kesehatan yang memerlukan penanganan yang baik.

Masalah kesehatan yang ditemukan pada bayi seperti gangguan pernafasan, gangguan sistem saraf pusat, gangguan fungsi kardiovaskular, gangguan pada sistem gastrointestinal dan penyakit infeksi. Penyebab terjadinya Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dipengaruhi oleh berbagai faktor yaitu Anemia, Hipertensi, kehamilan ganda (Gemeli), gizi buruk, kecanduan obat-obatan, penyalahgunaan alkohol, perawatan prenatal yang tidak mencukupi, status sosial ekonomi, latar belakang etnis dan faktor genetik, dimana Anemia menjadi salah satu faktor risiko penyebab terjadinya Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan menyebabkan 20% kematian ibu di negara-negara berkembang (Nair *et al.*, 2018).

Anemia adalah suatu kondisi dimana jumlah sel darah merah atau kapasitas pembawa oksigen yaitu Hemoglobin (Hb) tidak mencukupi kebutuhan fisiologis tubuh. Hemoglobin (Hb) merupakan komponen utama dari sel darah merah yang berfungsi menyalurkan oksigen ke seluruh tubuh dan dapat mengetahui tingkat keparahan Anemia. Anemia dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan saat dan setelah kehamilan (Fajriana & Buanasita, 2018). Pada ibu hamil biasanya mengalami hemodelusi. Hemodelusi adalah keadaan meningkatnya volume darah ibu karena peningkatan volume plasma dan peningkatan massa eritrosit. Di Indonesia prevalensi Anemia kehamilan relatif tinggi, yaitu sebesar 38-71,5% dengan rerata 63,5%. Berdasarkan hasil utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 proporsi Anemia pada ibu hamil dari tahun 2013-2018 mengalami peningkatan yaitu dari 37,1 menjadi 48,9 (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Menurut WHO Anemia pada ibu hamil merupakan kadar Hemoglobin (Hb) kurang dari 11 gr /dl atau hematokrit kurang dari 33%. Kadar Hemoglobin (Hb) ibu yang rendah terus menerus dapat menyebabkan terganggunya aliran oksigen dan nutrisi untuk janin sehingga berisiko terjadinya Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) (Nair *et al.*, 2018).

Penelitian Fanni dan Adriani menunjukkan adanya hubungan usia gestasi dan kadar Hemoglobin (Hb) trimester 3 dengan kejadian Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di wilayah Kerja Puskesmas Tambak Wedi Surabaya, yang tergolong tidak berisiko terjadinya Bayi dengan Berat Badan

Lahir Rendah (BBLR) yaitu pada usia gestasi > 38 minggu dan kadar Hemoglobin (Hb) > 11 g/dl (Fanni & Adriani, 2017).

Penelitian Philip Steer *et al.*, 1995 rerata kadar Hemoglobin (Hb) maksimum pada ibu hamil berkulit putih adalah 85-95 g/l. Penurunan kadar Hemoglobin (Hb) pada ibu hamil di bawah 105 g/l berhubungan dengan berat bayi yang akan dilahirkan. Sehingga kadar Hemoglobin (Hb) pada ibu hamil dibawah 95-105 g/l dapat meningkatkan terjadinya insiden Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Pada kehamilan normal memiliki rerata kadar Hemoglobin (Hb) pada ibu hamil sekitar 110-133 g/l di usia 36 minggu kehamilan, dan cukup konstan mengalami penurunan drastis pada usia 20-30 minggu kehamilan. Sehingga pada usia setelah 20 minggu kehamilan dapat beresiko terhadap ibu hamil (Steer *et al.*, 1995). Penelitian Mohandas Nair *et al.*, 2018 Cherin didapatkan hasil sebelumnya kadar Hemoglobin (Hb) per trimester kehamilan memiliki hasil yang berbeda-beda yang secara *significant* lebih rendah dibanding kontrolnya yaitu 11,47. Pada trimester pertama adalah 10,68 g/dl, pada trimester kedua yaitu 10,36 g/dl, dan pada trimester ketiga 11,42 g/dl.

Ibu hamil dengan Anemia memiliki resiko 4,3 kali lebih tinggi melahirkan Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dibandingkan ibu hamil dengan tidak Anemia, sehingga disimpulkan adanya hubungan yang kuat antara kadar Hemoglobin (Hb) rendah sebelum melahirkan dengan kejadian bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (Nair *et al.*, 2018). Penelitian Rana SS *et al.*, 2013, 60% ibu hamil memiliki BBLR (<2,5 kg) karena Anemia saat hamil dan

40% memiliki berat janin > 2,5 kg. Demikian pula di antara bayi yang lahir dari wanita non-Anemia 18.1% memiliki BBLR dan 81,9% memiliki berat janin > 2,5 kg. Sehingga Anemia pada kehamilan memberikan kontribusi besar terhadap faktor morbiditas dan mortalitas ibu dan perinatal. Di antara berbagai faktor risiko, Anemia ibu hamil lebih *significant* menghasilkan Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Keperahan Anemia pada ibu hamil dikaitkan dengan masalah lebih lanjut seperti prematuritas, sepsis neonatal, hipoglikemia, hipokalsemia dan sindrom gangguan pernapasan (Rana SS *et al.*, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Haryanti *et al.* menggambarkan adanya hubungan yang *significant* antara variabel Anemia pada ibu ( $p=0,001$ ), KEK ( $p=0,004$ ) dan terpaparnya asap rokok ( $p=0,027$ ) dengan kejadian Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di wilayah kerja Puskesmas Juwana Kabupaten Pati (Haryanti *et al.*, 2019). Penelitian Sekhavat *et al.*, tahun 2011 mendapatkan hasil bahwa adanya hubungan peningkatan risiko yang *significant* antara Anemia (Hb, 10 g / dl) dengan Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) ( 2500 g). Pada kadar Hemoglobin (Hb) tinggi (13 g / dl) meningkatkan risiko terjadinya Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) tetapi tidak signifikan. Dengan demikian Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dapat terjadi pada ibu yang mengalami Anemia maupun yang tidak tetapi lebih berisiko kelahiran Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) kira-kira 2 kali lipat terjadi pada wanita yang mengalami Anemia selama kehamilan (Sekhavat *et al.*, 2011). Penelitian Fajriana dan Buanasita pada tahun 2018

menunjukkan bahwa Anemia (kadar Hemoglobin (Hb) rendah) pada ibu hamil tidak ada hubungan kejadian Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di kecamatan Semampir Surabaya (Fajriana & Buanasita, 2018). Penelitian Eissa *et al.*, pada tahun 2017 disimpulkan bahwa tingkat kadar Hemoglobin (Hb) maternal berkorelasi positif dengan berat lahir, neonatus yang dilahirkan oleh ibu yang mengalami Anemia memiliki berat lahir yang lebih rendah dibandingkan dengan ibu yang tidak Anemia. Usia ibu-muda juga dikaitkan dengan Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR). Oleh karena itu perlu lebih banyak perhatian pada perawatan antenatal dan nutrisi dapat mencegah BBLR (Eissa *et al.*, 2017)

Rumah Sakit Islam Sultan Agung (RISA) Semarang merupakan rumah sakit rujukan di Provinsi Jawa Tengah khususnya di Kota Semarang. Kasus Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RISA tiga tahun terakhir menggambarkan adanya perbedaan yang signifikan. Tahun 2017 ditemukan ada sebanyak 79 kasus Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), namun pada tahun 2018 mengalami penurunan menjadi 31 kasus. Sedangkan pada tahun 2019 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya dimana kasus Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yang ditemukan sebanyak 58 kasus. Begitu juga dengan kejadian Ibu hamil dengan Anemia dalam kurun waktu tiga tahun terakhir ini menggambarkan adanya perbedaan yang signifikan.

Pada Tahun 2017 ditemukan ada sebanyak 56 kasus, pada tahun 2018 mengalami penurunan menjadi 35 kasus. Sedangkan pada tahun 2019 mengalami



peningkatan dari tahun sebelumnya dimana ditemukan sebanyak 44 kasus Ibu hamil dengan Anemia (Rekam Medis RSI Sultan Agung Semarang, 2019). Melihat terjadinya peningkatan kejadian Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan Anemia pada ibu hamil dimana, Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu penyebab kematian terbesar pada Bayi Baru Lahir (BBL), sehingga peneliti ingin mengetahui adanya hubungan kadar Hemoglobin (Hb) pada ibu hamil dengan kejadian Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSI Sultan Agung Semarang periode Januari - Desember tahun 2019.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut dapat dirumuskan masalah penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan kadar Hemoglobin (Hb) pada ibu hamil dengan kejadian Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSI Sultan Agung Semarang periode Januari – Desember 2019?”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1. Tujuan Umum**

Mengetahui adanya hubungan kadar Hemoglobin (Hb) pada ibu hamil dengan kejadian Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSI Sultan Agung Semarang periode Januari – Desember 2019.”

#### **1.3.2. Tujuan Khusus**

- 1.3.2.1 Mengetahui kejadian “Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSI Sultan Agung Semarang periode Januari – Desember 2019;”
- 1.3.2.2 Mengetahui “kadar Hemoglobin (Hb) pada ibu hamil di RSI Sultan Agung Semarang periode” Januari – Desember 2019;
- 1.3.2.3 Mengetahui “keeratan hubungan kadar Hemoglobin (Hb) pada ibu hamil dengan kejadian Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSI Sultan Agung Semarang periode Januari – Desember 2019.”
- 1.3.2.4 Mengetahui risiko kadar Hemoglobin (Hb) pada ibu hamil terhadap kejadian Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) di RSI Sultan Agung Semarang periode Januari – Desember 2019.



## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan bagi masyarakat dan bahan kajian bagi penelitian mendatang tentang hubungan kadar Hemoglobin (Hb) pada ibu hamil dengan kejadian Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR).

### **1.4.2. Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi ibu yang hamil untuk mencegah Kejadian Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yang dipengaruhi salah satunya kadar Hemoglobin (Hb) yang rendah pada saat kehamilan.

