

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pemantauan kesejahteraan janin selama kehamilan berhubungan erat dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian perinatal. Berbagai upaya perawatan yang tepat dilakukan untuk menurunkan angka kematian perinatal yaitu dengan mengetahui ciri-ciri pertumbuhan janin terhambat (PJT) saat masih *in utero*, sehingga tenaga kesehatan dapat lebih ketat dalam memonitor dan merencanakan metode persalinan yang tepat untuk mengurangi risiko kematian perinatal. Sebagian besar kematian neonatal terjadi pada minggu pertama pasca lahir, terutama pada hari pertama kehidupan. Hasil Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015 menunjukkan AKB sebesar 22,23 per 1.000 kelahiran hidup. Sebesar 47% kematian bayi terjadi pada usia dibawah 1 bulan (masa neonatal). Penyebab kematian neonatal terbesar adalah BBLR sebanyak 29%, dilanjutkan dengan asfiksia neonatorum sebanyak 27%, trauma lahir, tetanus neonatorum, infeksi lain dan kelainan kongenital. Kebanyakan dari kasus tersebut berasal dari kelahiran preterm dan membutuhkan perawatan yang tepat dalam rumah sakit yang sesuai (Leveno, dkk. 2009).

Persalinan dengan berat lahir rendah dapat diantisipasi sebelum persalinan dengan cara memprediksi taksiran berat janin. Ketepatan taksiran berat janin (TBJ) terhadap berat lahir bayi adalah salah satu

pengukuran yang paling penting pada awal persalinan yang mengindikasikan pertumbuhan janin *intra uterine*. Penggunaan metode prediksi yang akurat dapat mengetahui perkiraan berat janin lebih dan berat janin rendah sehingga secara tidak langsung akan mempengaruhi pengambilan keputusan tenaga kesehatan dalam penatalaksanaan persalinan. Beberapa metode yang digunakan dalam perhitungan taksiran berat janin yaitu metode palpasi uterus, pengukuran tinggi fundus uteri, pengukuran lingkar perut, dan pemeriksaan ultrasonografi. Ketersediaan fasilitas dan sarana pelayanan pemeriksaan ultrasonografi masih terbatas pada rumah sakit – rumah sakit tertentu. Melalui hal ini diperlukan suatu cara alternatif untuk memantau pertumbuhan berat janin dimana fasilitas USG tidak tersedia. Salah satu cara mudah dalam memperkirakan berat janin adalah mengukur tinggi fundus uteri (TFU) dan memperkirakan berat janin memakai rumus tertentu.

Engstrom dan Stiller (1975) mengatakan pengukuran TFU dapat dilakukan dengan beberapa metode yang berbeda, yaitu dengan menggunakan jari pemeriksa sebagai alat ukur, penggunaan alat ukur jangka lengkung (caliper), penggunaan pita ukur diatas usia kehamilan 20 minggu dengan cara garis nol pita diletakkan pada tepi atas simfisis pubis kemudian pita ukur ditarik kearah fundus melewati garis tengah abdomen, dan penggunaan pita ukur dengan cara menentukan tinggi fundus uteri dengan menjepit pita ukur menggunakan jari kita dan kemudian menarik garis nol pita kearah simfisis pubis. Penggunaan beberapa metode tersebut

terkadang menyebabkan pengukuran tinggi fundus uteri yang kurang akurat. Pengukuran tinggi fundus uteri secara tepat dilakukan lebih obyektif dengan skala centimeter dengan menggunakan pita ukur non elastis dengan cara pengukuran sesuai kaidah yaitu pengukuran dari simfisis pubis terhadap fundus sehingga didapatkan hasil yang lebih akurat dan seragam dalam melakukan perhitungan taksiran berat janin.

Beberapa rumus yang pernah digunakan dan dipertimbangkan dalam menentukan taksiran berat janin adalah penggunaan rumus Johnson Tausack dan rumus Niswander. Kedua rumus tersebut hanya dapat digunakan pada presentasi kepala. Penggunaan klinis sehari-hari dan dipertimbangkan keakuratannya, rumus yang sering digunakan adalah rumus Johnson Tausack. Rumus Johnson Tausack memerlukan pemeriksaan khusus meliputi pengukuran tinggi fundus uteri, masuknya kepala dalam rongga panggul, dan sekaligus pemeriksaan dalam (*vaginal toucher*) terkait pemeriksaan turunnya kepala pada bidang hodge. Rumus Johnson Tausack dinilai lebih sederhana dibandingkan dengan penggunaan rumus Niswander yang harus menggunakan alat bantu kalkulator dalam penggunaannya karena membutuhkan ketelitian yang tepat. Penggunaan rumus Niswander tidak memperhatikan penurunan kepala. Hal ini yang menjadikan pertimbangan tenaga kesehatan lebih memilih menggunakan rumus Johnson Tausack dibandingkan dengan Niswander (Damayanti, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Gayatri dan Afiyanti (2012) telah memvalidasi beberapa rumus, dan disimpulkan bahwa rumus modifikasi Niwander lebih valid untuk mengestimasi berat badan lahir daripada rumus lainnya. Peneliti ini mencoba rumus Johnson, Niswander, SFH, SML, dan modifikasi Niswander untuk menaksir berat badan lahir dimana rumus-rumus tersebut mempergunakan pengukuran TFU sebagai prediktor utama. Penggunaan rumus-rumus tersebut belum banyak diujikan terhadap populasi ibu hamil di Indonesia.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di PMB Soemdiyah Ipung Kota Malang pada satu tahun terakhir terhitung dari bulan November 2016 lalu, terdapat data ibu bersalin sejumlah 280 persalinan, dengan rata-rata persalinan sebanyak 23 orang per bulan. Angka kejadian BBLR dalam rentang waktu satu tahun terakhir sebanyak 12 bayi. Studi rekam medis yang dilakukan dengan melihat catatan laporan persalinan sebanyak 10 orang ibu bersalin didapatkan data perhitungan taksiran berat janin menggunakan metode Johnson Tausack dan Niswander berdasarkan tinggi fundus uteri terdapat perbedaan taksiran berat janin antara kedua rumus dengan berat badan lahir yaitu dengan selisih perbandingan rata-rata 200-360 gram.

Melalui paparan diatas, hal ini menjadi dasar peneliti untuk membandingkan penggunaan rumus Johnson Tausack dan Niswander dalam menentukan taksiran berat janin berdasarkan tinggi fundus uteri yang dilakukan pengukuran secara langsung oleh peneliti didampingi oleh

Bidan Soemidyah Ipung pada pasien Inpartu Kala I, dan tidak hanya melihat catatan perkembangan di buku KIA saja. Atas dasar ini, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “Perbedaan Hasil Hitung Taksiran Berat Janin antara Rumus Johnson Tausack dan Niswander terhadap Berat Badan Lahir di PMB Soemidyah Ipung Kota Malang”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah Perbedaan Hasil Hitung Taksiran Berat Janin antara Rumus Johnson Tausack dan Niswander terhadap Berat Badan Lahir di PMB Soemidyah Ipung Kota Malang?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui perbedaan hasil hitung taksiran berat janin antara rumus Johnson Tausack dan Niswander terhadap berat badan lahir.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi hasil hitung taksiran berat janin dengan menggunakan rumus Johnson Tausack terhadap berat badan lahir.
- b. Mengidentifikasi hasil hitung taksiran berat janin dengan menggunakan rumus Niswander terhadap berat badan lahir.
- c. Menganalisis perbedaan hasil hitung taksiran berat janin antara rumus Johnson Tausack dan Niswander terhadap berat badan lahir.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) serta pengembangan ilmu dalam bidang kesehatan, khususnya dalam kebidanan. Penulis berharap hasil penelitian dapat digunakan sebagai studi pustaka dalam mempelajari dan memahami cara memprediksi taksiran berat janin dengan menggunakan rumus Johnson Tausack dan Niswander sehingga menjadi sumber data dasar bagi penelitian selanjutnya pada ruang lingkup yang sama.

### **1.4.2 Praktis**

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan bagi institusi maupun instansi pelayanan kebidanan dalam upaya memprediksi berat badan janin berdasarkan tinggi fundus uteri sehingga mampu memberikan asuhan yang tepat untuk mencegah terjadinya penyulit dalam persalinan.