

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Angka Kematian Bayi (AKB) dan Angka Kematian Neonatus (AKN) merupakan salah satu indikator status kesehatan masyarakat. Kesepakatan global *Millenium Development Goals* (MDGs) 2010 pada tahun 2015 diharapkan Angka Kematian Bayi dan Angka Kematian Balita menurun sebesar dua-pertiga dalam kurun waktu 1990-2015. Berdasarkan hal itu Indonesia mempunyai komitmen untuk menurunkan Angka Kematian Bayi dari 68 menjadi 23/1.000 kelahiran hidup pada tahun 2015 (MDGs, 2013).

Menurut data Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012, AKB di Indonesia 32 per 1.000 kelahiran hidup. Di Sumatera Barat pada tahun 2013, AKB 27 per 1000 kelahiran hidup (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat, 2013). Kota Padang pada tahun 2013 bayi lahir hidup berjumlah 17.767 jiwa, naik dibanding tahun 2012 sebesar 16.805 jiwa. Kasus bayi lahir mati adalah 64 bayi, kasus ini naik jika dibanding tahun 2012 yaitu sebanyak 35 bayi (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2013).

Penyebab utama kematian bayi adalah bayi berat badan lahir rendah (BBLR). Persentase BBLR di Sumatera Barat pada tahun 2013 persentase BBLR menempati urutan terendah kedua setelah Sumatera Utara yaitu 7,5%, namun angka ini meningkat dibandingkan tahun 2010 sebesar 6,0% (Kemenkes RI, 2014). Berdasarkan profil Dinas Kesehatan Kota Padang pada tahun 2013 jumlah bayi yang

mengalami BBLR sebanyak 171 bayi, angka ini meningkat dari tahun 2012 yaitu 94 bayi. Kejadian BBLR dapat ditanggulangi secara efisien yaitu upaya pencegahan apabila diketahui faktor-faktor yang berhubungan dengan BBLR.

Salah satu faktor penyebab BBLR adalah gizi ibu hamil. Kebutuhan gizi yang bersifat makro maupun mikro harus dipenuhi oleh setiap ibu hamil. Salah satu kebutuhan gizi mikro yang sangat penting dan harus diperhatikan adalah vitamin D. Apabila vitamin ini tidak dicukupi dengan baik, resiko berat badan bayi yang kurang saat dilahirkan lebih tinggi terjadi. Pemenuhan vitamin D sebaiknya bertahap dari awal kehamilan yang akan mempengaruhi pertumbuhan bayi pada trimester selanjutnya. Hasil penelitian telah menemukan kekurangan vitamin D pada ibu hamil dapat menimbulkan berbagai kerugian bagi ibu dan janin mulai dari pre eklampsia, diabetes gestasional, persalinan prematur, hambatan pertumbuhan janin, aborsi spontan dan meningkatnya bedah sesar (Flood, *et al*, 2015).

Indonesia adalah negara tropis yang sepanjang tahun disinari matahari. Dari beberapa penelitian yang ada di Indonesia, pada 504 wanita usia subur berusia 18-40 tahun ditemukan rata-rata konsentrasi serum 25(OH)D adalah 48 nmol/L dengan prevalensi defisiensi vitamin D > 60% (Green, *et al*, 2008). Hasil penelitian Keumala pada tahun 2013 di kota Medan menemukan sebesar 94,9% perempuan mengalami defisiensi kadar 25(OH)D. Hasil penelitian Arum, 2015 di Medan juga mendapatkan rata-rata kadar 25(OH)D pada wanita berumur 25-50 tahun adalah 20,4 ng/ml (normal 10-68 ng/ml).

Kurangnya kadar vitamin D disebabkan oleh pengaruh gaya hidup, kurangnya konsumsi makanan dan suplemen yang mengandung vitamin D ataupun kurangnya

paparan sinar matahari. Belum lagi gangguan yang sengaja diberikan seperti pemberian tabir surya pada kulit juga mempengaruhi penyerapan sinar UV dan sintesis vitamin D. Gangguan dari dalam tubuh seperti hati atau penyakit ginjal dan defisiensi enzim pankreas. Merokok dan tingginya asupan serat juga merupakan faktor yang dapat menurunkan kadar vitamin D dalam tubuh dan malabsorpsi lemak juga cenderung untuk mengalami defisiensi vitamin D (Holick, 2007).

Pada masa kehamilan 1,25 dihidroksi vitamin D ( $1,25(\text{OH})_2\text{D}$ ) dibutuhkan untuk absorpsi kalsium ibu hamil. Plasenta menghasilkan senyawa PTHrP yang dapat menghambat  $1,25(\text{OH})_2\text{D}$  pada ginjal ibu.  $1,25(\text{OH})_2\text{D}$  lebih banyak masuk keplasenta bertujuan untuk pemeliharaan fungsi sel pada plasenta seperti proliferasi, diferensiasi, apoptosis dan peningkatan respon imun serta menjaga homeostasis kalsium pada tulang. Apabila  $1,25(\text{OH})_2\text{D}$  pada ibu hamil kurang maka kalsium yang diabsorpsi juga berkurang. Hal tersebut akan berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan janin (Nezhad dan Holick, 2013).

Wagner, *et al*, 2012 menyatakan, status vitamin D selama kehamilan memainkan peranan penting dalam perkembangan kerangka janin, pembentukan email gigi dan pertumbuhan perkembangan janin secara umum. Lips, *et.al*, 2011 juga menunjukkan kekurangan vitamin D pada ibu hamil dapat menyebabkan hipokalsemia, tetani neonatorum, berat lahir rendah dan rakhitis. Oleh karena itu selama kehamilan dibutuhkan tambahan makanan dan suplemen kalsium dan vitamin D bagi ibu hamil (Manion, Gray dan Koski, 2006).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hal yang telah diuraikan diatas rumusan masalah penelitian ini adalah Apakah ada hubungan kadar 1,25 dihidroksi vitamin D pada ibu hamil trimester III dengan berat badan lahir?

## 1.3 Tujuan

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan kadar 1,25 dihidroksi vitamin D pada ibu hamil trimester III dengan berat badan lahir.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Diketuainya kadar 1,25 dihidroksi vitamin D pada ibu hamil trimester III.

1.3.2.2 Diketuainya berat badan lahir.

1.3.2.3 Diketuainya hubungan kadar 1,25 dihidroksi vitamin D pada ibu hamil trimester III dengan berat badan lahir.

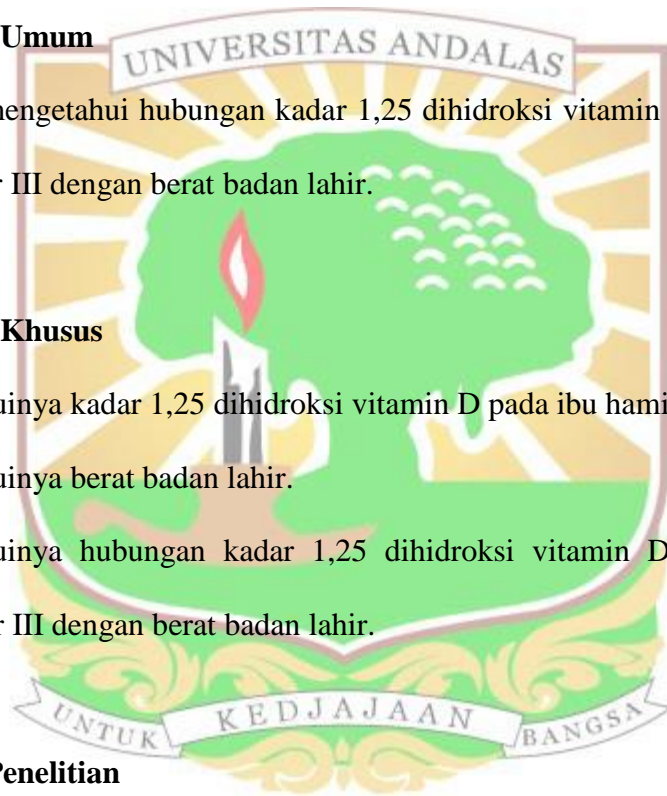
## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Bagi Peneliti

Untuk mengetahui hubungan hubungan kadar 1,25 dihidroksi vitamin D pada ibu hamil trimester III dengan berat badan lahir.

### 1.4.2 Bagi Institusi

Dapat dijadikan dasar oleh Kementrian Kesehatan untuk membuat kebijakan akan pentingnya suplementasi vitamin D dan kalsium bagi ibu hamil.



### 1.4.3 Bagi peneliti selanjutnya

Untuk data dasar melakukan penelitian selanjutnya.

