

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Keluarga Berencana (KB) merupakan salah satu program pemerintah untuk mengendalikan laju pertumbuhan jumlah penduduk. Program ini diupayakan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat Indonesia dan mendukung sistem pembangunan *Sustainable Development Goals* (SDGs). Upaya mencapai tujuan SDGs tersebut maka KB dianggap mampu memberikan kontribusi terhadap keberhasilan SDGs di Indonesia. Undang – Undang (UU) Nomor 52 Tahun 2009 tentang perkembangan kependudukan dan pembangunan keluarga menyatakan bahwa pembangunan keluarga adalah upaya untuk mewujudkan keluarga yang berkualitas yang hidup dalam lingkungan sehat (Kementerian Kesehatan, 2014).

*World Population Data Sheet* tahun 2013 menyatakan bahwa Indonesia merupakan negara urutan kelima dengan populasi terbanyak yaitu 249 juta jiwa. Indonesia sebagai salah satu negara anggota *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) juga menjadi negara dengan urutan keempat dengan pencapaian kontrasepsinya melebihi rerata penggunaan kontrasepsi di ASEAN. Angka fertilitas atau *total fertility rate* (TFR) Indonesia yaitu 2,6 berada diatas rerata TFR ASEAN yaitu 2,4 (Kemenkes, 2014).

Persentase penggunaan KB di Indonesia tertinggi berada di propinsi Kalimantan Tengah yaitu 66,5% dan terendah adalah Papua yaitu 17,8% (Kemenkes, 2013). Data dari Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Propinsi Sumatera Barat tahun 2016 menunjukkan persentase peserta KB aktif periode Januari – September 2016 tertinggi adalah Kota

Padang yaitu 126,59% dan terendah adalah Kota Solok yaitu 88,42%. Jumlah akseptor KB aktif di Kota Padang tertinggi berada di Kecamatan Koto Tangah yaitu berada di Puskesmas Lubuk Buaya sebanyak 16.624 peserta (76,4%). Peserta KB aktif tertinggi di Kota Padang periode Januari hingga Desember 2015 adalah di wilayah kerja Puskesmas Kuranji sebanyak 8.717 peserta, Puskesmas Ambacang 7284 peserta dan Puskesmas Andalas 7213 peserta (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2014).

Berdasarkan jenis alat kontrasepsi yang dipakai tercatat bahwa persentase suntikan (37%), Pil (13%), *Intrauterine Device* (9,2%), *Implant* (4,1%), Metode Operasi Wanita (3,09%), Kondom (2,6%) dan Metode Operasi Pria (0,37%). Persentase ini menunjukkan bahwa kontrasepsi suntikan merupakan alat kontrasepsi yang paling banyak digunakan dibandingkan metode kontrasepsi lainnya (Badan Kependudukan Keluarga Berencana Nasional Sumatera Barat, 2016).

Depot Medroksiprogesteron Asetat (DMPA) merupakan metode kontrasepsi suntikan yang paling luas dipergunakan karena memiliki efektifitas yang tinggi untuk mencegah kehamilan (Saifuddin, 2003). Mekanisme disrupsi aksis hipotalamus – hipofisis – ovarium – adrenal menimbulkan hipoestrogenik pada pemakainya (Astarto, 2011). Adanya efek tersebut maka *Food and Drug Administration* (FDA) dan *United Kingdom Committee on The Safety of Medicine* (CSM) mengeluarkan peringatan kepada pengguna kontrasepsi suntikan bahwa DMPA dapat menimbulkan penurunan densitas mineral tulang (*World Health Organization*, 2007).

Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa penggunaan DMPA jangka panjang dapat menurunkan densitas mineral tulang. Penelitian yang pernah dilakukan di Iran pada akseptor DMPA bahwa dari 125 responden yang memakai DMPA 30 orang mengalami gangguan nyeri tulang (*bone pain*)(Veisi dan Zangeneh, 2013). Data yang didapat dari penelitian Peni, Wandu dan Pipit (2015) di Malang bahwa dari 17 responden yang memakai DMPA  $\geq 3$  tahun semua mengalami penurunan densitas mineral tulang (osteopenia).

Berkurangnya densitas mineral tulang merupakan risiko terjadinya osteoporosis. Mineral tulang yang paling banyak terdapat pada tulang dan gigi adalah kalsium. Sekitar 99% kalsium terdapat di dalamnya dan 1% kalsium dapat ditemukan pada darah dan jaringan lunak. Pada saat tubuh tidak mampu memenuhi kecukupan kalsium yang 1% ini maka tubuh akan mengambil kalsium yang tersimpan dalam tulang (Tandra, 2009).

Penelitian Harel (2010) pada 15 akseptor DMPA bahwa 6 orang diantaranya mengalami penurunan densitas mineral tulang sebanyak 5% dan ditemukan 1 orang diantaranya mengalami penurunan kadar  $1,25$  *dihydroxvitamin D*. Turunnya kadar hormon estrogen pada tikus pascaovariectomi dapat menjadi penyebab turunnya absorpsi kalsium di usus sehingga tingginya ekskresi kalsium di ginjal dan massa tulang semakin mudah hilang (Van Abel *et al.* 2002; Hartiningsih *et al.*, 2012).

Dua pertiga berat tulang diisi oleh unsur – unsur anorganik. Garam anorganik yang bertanggung jawab atas kaku dan kejurnya tulang ialah kalsium (Iknes, Sunny dan Wangko, 2012). Kadar kalsium dalam plasma dikendalikan

oleh hormon paratiroid, kalsitonin dan vitamin D. Penyerapan kalsium di usus dibantu oleh 1,25 *DihydroxyvitaminD* (Ganong, 2008).

Kontrasepsi DMPA merupakan salah satu jenis kontrasepsi hormonal yang banyak digunakan oleh wanita usia subur dengan jangka waktu yang lama. Pemakaian jangka panjang ini menyebabkan banyak akseptor DMPA tidak beralih pada metode kontrasepsi jangka panjang. Berdasarkan alasan tersebut maka dilakukan penelitian tentang 1,25 *Dihydroxyvitamin D* dan kalsium pada akseptor DMPA berdasarkan lama pemakaian di wilayah kerja Puskesmas Andalas dan Puskesmas Lubuk Buaya di Kota Padang Sumatera Barat.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan rerata kadar 1,25 *DihydroxyvitaminD* berdasarkan lama pemakaian pada akseptor DMPA?
2. Apakah terdapat perbedaan median kadar kalsium berdasarkan lama pemakaian pada akseptor DMPA?
3. Apakah terdapat hubungan kadar 1,25 *DihydroxyvitaminD* dengan kalsium pada akseptor DMPA berdasarkan lama pemakaian ?
4. Apakah terdapat hubungan lama pemakaian DMPA dengan kadar 1,25 *DihydroxyvitaminD* ?
5. Apakah terdapat hubungan lama pemakaian DMPA dengan kadar kalsium ?

### 1.3. Tujuan Penelitian

#### 1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan kadar 1,25 *Dihydroxyvitamin D* dengan kalsium berdasarkan lama pemakaian pada akseptor KB DMPA

#### 1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk menganalisis perbedaan rerata kadar 1,25 *Dihydroxyvitamin D* pada akseptor DMPA berdasarkan lama pemakaian
2. Untuk menganalisis perbedaan kadar kalsium pada akseptor DMPA berdasarkan lama pemakaian
3. Untuk menganalisis hubungan kadar 1,25 *Dihydroxyvitamin D* dengan kalsium pada akseptor DMPA lama pemakaian 1 - 2 tahun
4. Untuk menganalisis hubungan kadar 1,25 *Dihydroxyvitamin D* dengan kalsium pada akseptor DMPA lama pemakaian 2-4 tahun
5. Untuk menganalisis hubungan lama pemakaian DMPA dengan kadar 1,25-*Dihydroxyvitamin D* pada akseptor KB DMPA
6. Untuk menganalisis hubungan lama pemakaian DMPA dengan kadar Kalsium pada akseptor KB DMPA

### 1.4. Manfaat Penelitian

#### 1.4.1. Praktisi Klinis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah acuan oleh tenaga kesehatan khususnya bagi pelayanan kebidanan untuk memberikan edukasi dan informasi kepada akseptor KB tentang kontrasepsi DMPA sehingga membantu klien dalam memilih alat kontrasepsi terbaik dan membuat keputusan sesuai dengan kebutuhan.

#### 1.4.2. Akademisi

Dapat menambah pemahaman dan data baru yang relevan terkait hubungan kadar *1,25Dihydroxivitamin D* dan kalsium dengan lama pemakaian DMPA pada akseptor DMPA sehingga menambah informasi yang akurat bagi pengembangan pelayanan kebidanan.

#### 1.4.3. Pengembangan Penelitian

Dapat memberikan informasi dan masukan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya yang terkait dengan penggunaan DMPA dan KB hormonal lainnya terhadap kadar *1,25 DihydroxyvitaminD* dan kalsium yang berkaitan dengan densitas mineral tulang.

#### 1.5 Hipotesis Penelitian

1. Terdapat hubungan kadar *1,25 Dihydroxivitamin D* dengan kalsium pada akseptor DMPA lama pemakaian 1 -2 tahun
2. Terdapat hubungan kadar *1,25 DihydroxivitaminD* dengan kalsium pada akseptor DMPA lama pemakaian 2-4 tahun
3. Terdapat hubungan lama pemakaian DMPA dengan kadar *1,25 DihydroxyvitaminD* pada akseptor DMPA
4. Terdapat hubungan lama pemakaian DMPA dengan kadar Kalsium pada akseptor DMPA