

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Disproporsi Kepala Panggul**

###### **a. Pengertian**

Disproporsi kepala panggul yaitu suatu keadaan yang timbul karena tidak adanya keseimbangan antara panggul ibu dengan kepala janin disebabkan oleh panggul sempit, janin yang besar sehingga tidak dapat melewati panggul ataupun kombinasi keduanya (Cunningham, *et al.*, 2014). Dalam kasus DKP, jika kepala janin belum masuk ke dalam pintu atas panggul pada saat term, mungkin akan dilakukan seksio sesarea karena risiko terhadap janin semakin besar apabila persalinan tidak semakin maju. Apabila kepala janin telah masuk ke dalam pintu panggul, pilihannya adalah seksio sesarea elektif atau percobaan persalinan (Jones, 2001).

Ibu hamil dengan risiko tinggi terjadinya disproporsi kepala panggul seharusnya dibawa ke rumah sakit yang memiliki fasilitas ruangan operasi sebelum proses persalinan dimulai (Toh-Adam, *et al.*, 2012).

###### **b. Tipe/Karakteristik Panggul**

Tipe panggul menurut Caldwell-Moloy (Rachimhadhi, 2009) :

- 1) Tipe *gynaecoid* : bentuk pintu atas panggul seperti elips melintang kiri-kanan, hampir mirip lingkaran. Diameter anteroposterior kira-kira sama dengan diameter transversal. Diameter transversal terbesar terletak ditengah. Dinding samping panggul lurus. Ditemukan pada 45% perempuan. Merupakan jenis panggul tipikal wanita (*female type*).
- 2) Tipe *anthropoid* : bentuk pintu atas panggul seperti elips membujur anteroposterior. Diameter anteroposterior lebih panjang daripada diameter transversal. Dinding samping panggul lurus. Ditemukan pada 35% perempuan. Merupakan jenis panggul tipikal golongan kera (*ape type*).
- 3) Tipe *android* : bentuk pintu atas panggul seperti segitiga. Diameter transversal terbesar terletak di posterior dekat sakrum. Dinding samping panggul membentuk sudut yang makin sempit ke arah bawah. Bagian belakangnya pendek dan gepeng, bagian depannya menyempit ke depan. Ditemukan pada 15% perempuan. Merupakan jenis panggul tipikal pria (*male type*).
- 4) Tipe *platypelloid* : bentuk pintu atas panggul seperti "kacang" atau "ginjal". Dinding samping panggul membentuk sudut yang makin lebar ke arah bawah. Jenis ini ditemukan pada 5% perempuan.

### **c. Epidemiologi**

Disproporsi kepala panggul umumnya terjadi di negara berkembang dan akibatnya berupa partus macet dan komplikasi

persalinannya menjadi salah satu penyebab penting kematian ibu (Wongcharoenkiat, *et al.*, 2006). Kejadian ini lebih sering terjadi di Asia, karena orang-orang Asia cenderung memiliki tinggi badan yang lebih rendah dari orang barat. Hal ini akan meningkatkan risiko untuk terjadinya DKP (Toh-Adam, *et al.*, 2012).

Pada tahun 2013, di RSUD Panembahan Senopati Bantul 40% dari 10 sampel yang diteliti manjalani seksio sesarea karena panggul sempit. Berdasar penelitian ini, panggul sempit merupakan penyebab terbanyak seksio sesrea (Agustina, 2013). Hasil penelitian di RSUD Liun Kandage Tahun 2014 ditemukan dari 167 ibu yang dilakukan seksio sesarea dengan indikasi panggul sempit sebanyak 28 ibu (16,76%). Hal ini disebabkan oleh karena bentuk tubuh atau postur tubuh dan bentuk panggul ibu yang kecil sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan persalinan normal (Sumelung, *et al.*, 2014).

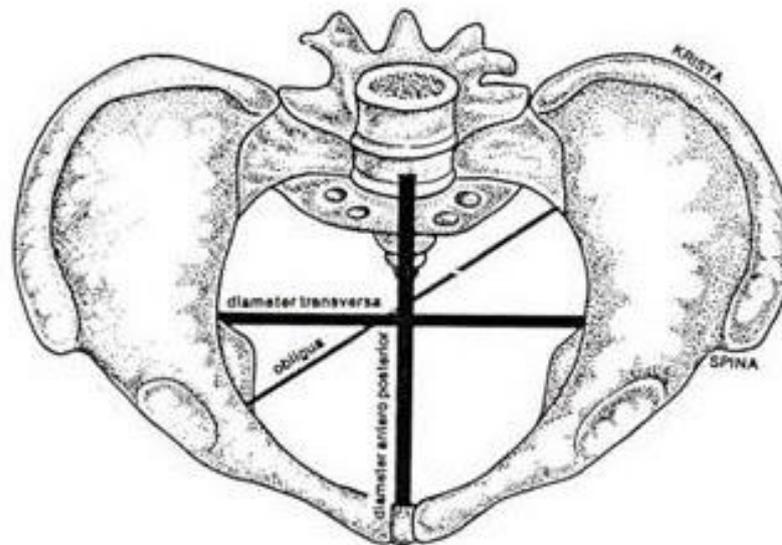
#### **d. Faktor Risiko**

Faktor risiko yang menyebabkan disproporsi kepala panggul, yaitu (Surapanthapisit, *et al.*, 2006; Wianwiset, 2011) :

- 1) Taksiran berat janin yang besar
- 2) Tinggi badan ibu
- 3) BMI sebelum kehamilan dan sebelum kelahiran  $\geq 25 \text{ kg/m}^2$
- 4) Kenaikan berat badan selama kehamilan  $\geq 16 \text{ kg}$
- 5) Nullipara
- 6) Tidak ada pelvimetri yang memadai

## e. Penyebab

### 1) Faktor Panggul Ibu



Gambar 2.1 Diameter panggul normal

Keterangan :

Diameter anteroposterior = 12 cm

Diameter transversal = 12,5-13 cm

Diameter obliqua = 13 cm

a) Terdapat panggul-panggul sempit yang umumnya disertai perubahan dalam bentuknya.

(1) Defek nutrisi dan lingkungan

(a) Defek minor : tepi paggul berbentuk segitiga (android), tepi paggul datar (platipeloid).

(b) Defek mayor : rakitis, osteomalasia.

(2) Penyakit atau cedera

- (a) Spinal (kifosis, skoliosis, spondilolistesis).
- (b) Pelvik (tumor, fraktur, karies).
- (c) Anggota gerak (atrofi, poliomyelitis pada masa kanak-kanak, dislokasi panggul kongenital).

(3) Malformasi kongenital

- (a) Pelvis naegel dan pelvis robert.
- (b) Pelvis asimilasi.

b) Kesempitan pintu masuk panggul

Pintu panggul dapat dikatakan sempit apabila diameternya lebih kecil 1-2 cm atau lebih. Kesempitan panggul bisa pada pintu atas panggul, ruang tengah panggul atau pintu bawah panggul, ataupun kombinasi dari ketiganya (Jones, 2001).

(1) Kesempitan pintu atas panggul

Bila diameter anteroposterior kurang dari 10 cm dan transversalnya kurang dari 12 cm, maka pintu atas panggul dianggap sempit.

(2) Kesempitan pintu tengah panggul

Apabila ukurannya distansia interspinarum kurang dari 9,5 cm diwaspadai akan kemungkinan kesukaran dalam persalinan, ditambah lagi bila ukuran diameter sagitalis juga pendek.

(3) Kesempitan pintu bawah panggul

Pintu bawah panggul terdiri atas segitiga depan dan segitiga belakang yang mempunyai dasar yang sama, yakni distansia tuberum. Bila distansia tuberum dengan diameter sagitalis posterior kurang dari 15 cm, maka dapat timbul kemacetan pada kelahiran ukuran normal.

- c) Pembagian tingkatan panggul sempit (Mochtar, 2005)
  - (1) tingkat I : CV = 9 – 10 cm = *borderline*
  - (2) tingkat II : CV = 8 – 9 cm = relatif
  - (3) tingkat III : CV = 6 – 8 cm = ekstrim
  - (4) tingkat IV : CV = 6 cm = mutlak (absolut)
- d) Pembagian tingkatan kesempitan panggul menurut tindakan (Mochtar, 2005)
  - (1) CV = 8 – 10 cm = partus percobaan
  - (2) CV = 6 – 8 cm = SC primer
  - (3) CV = 6 cm = SC mutlak (absolut)
  - (4) Inlet dianggap sempit bila CV <10>

#### 1) Faktor Janin

##### a) Janin Besar

Rata-rata bayi baru lahir dengan usia cukup bulan (37 minggu-42 minggu) berkisar antara 2.500 gram hingga 4.000 gram. Janin besar apabila >4.000 gram. Janin dapat terlahir besar karena beberapa faktor, yaitu pada ibu dengan diabetes gestational, post term atau pascamaturitas, faktor herediter,

multiparitas. Janin besar disebut juga makrosomia atau bila lingkaran kepala janin 37-40 cm, dan untuk persalinan pervaginam dilakukan pada janin dengan lingkaran kepala <37 cm (Ashar, 2009; Mochtar, 2009).

b) Malpresentasi Kepala

Sikap janin yang fisiologis adalah badan dalam keadaan kifose dan menghasilkan sikap fleksi. Pada sikap ini akan menghasilkan presentasi belakang kepala. Dengan adanya malpresentasi kepala, seperti presentasi puncak kepala (defleksi ringan), presentasi dahi (defleksi sedang), dan presentasi muka (defleksi maksimum), maka kemungkinan akan menimbulkan kemacetan dalam persalinan. Hal ini disebabkan karena kepala tidak dapat masuk pintu panggul karena diameter kepala pada malpresentasi lebih besar dari diameter panggul (Rachimhadhi, 2009).

Tabel 2.1 Diameter kepala janin dan presentasinya

No	Diameter	Panjang	Presentasi
1	Suboksipito bregmatika	9,5 cm	Fleksi vertex
2	Suboksipito frontal	10,5 cm	Defleksi vertex parsial
3	Oksipito frontal	11,5 cm	Defleksi vertex
4	Mento vertical	13 cm	Dahi
5	Submento bregmatika	9,5 cm	Wajah

**f. Pemeriksaan**

1) Anamnesis

Menanyakan kepada pasien riwayat kehamilan dan persalinan sebelumnya untuk mengetahui risiko disproporsi kepala panggul.

2) Inspeksi

Ibu terlihat pendek, skoliosis, kifosis, kelainan panggul, dll. Tampak kontur kepala janin menonjol di atas simfisis apabila belum memasuki pintu atas panggul (Mochtar, 2005). Ibu dengan tinggi badan kurang dari 145 cm dapat digunakan untuk mendiagnosis tinggi badan rendah dan berisiko untuk terjadinya partus macet (Toh-Adam, *et al.*, 2012).

3) Palpasi

Menentukan bagian terbawah janin, pemeriksaan panggul luar dan dalam. Ketiganya digunakan untuk perhitungan pelvimetri klinik (Mochtar, 2005).

4) Pelvimetri rongent

Pelvimetri rontgen digunakan untuk mengetahui arsitektur panggul, baik dalam bentuk, ukurannya, jenis panggul, maupun turunnya bagian terbawah janin (kepala, bokong, atau bahu). Ini dapat dilakukan untuk memastikan adanya kelainan panggul atau disproporsi kepala panggul setelah dilakukan evaluasi secara klinis (Mochtar, 2005).

5) Magnetik Resonance Imaging (MRI)

Dalam pemeriksaan disroporsi kepala panggul, MRI digunakan untuk pencitraan janin, mengevaluasi adanya distosia jaringan

lunak, mengukur kapasitas pelvis dan untuk mengukur dimensi kepala (Cunningham, *et al.*, 2014).

#### **g. Tindakan**

##### 1) Partus Percobaan

Untuk menilai kemajuan persalinan dan memperoleh bukti ada atau tidaknya disproporsi kepala panggul, dapat dilakukan dengan partus percobaan. Pada panggul sempit berdasarkan pemeriksaan pada hamil tua diadakan penilaian tentang bentuk serta ukuran-ukuran panggul dalam semua bidang dan hubungan antara kepala janin dan panggul, dan setelah dicapai kesimpulan bahwa ada harapan bahwa persalinan dapat berlangsung pervaginam dengan selamat, dapat diambil keputusan untuk dilakukan persalinan percobaan. Persalinan ini merupakan suatu tes terhadap kekuatan his dan daya akomodasi, termasuk molase kepala janin. (Ashar, 2009)

Partus dikatakan maju apabila partus berjalan fisiologis, terjadi perubahan pada pembukaan serviks, tingkat turunnya kepala, dan posisi kepala (rotasi). Jika tidak terjadi perubahan tersebut maka disebut partus tidak maju. Apabila terjadi kegagalan, partus dihentikan dengan indikasi dan harus dilakukan seksio sesarea. (Mochtar, 2005)

##### 2) Seksio sesarea

Seksio sesarea adalah suatu cara melahirkan janin dengan membuat sayatan pada dinding uterus melalui dinding depan perut atau vagina, atau seksio sesarea adalah suatu histerotomia melahirkan janin dari dalam rahim (Cunningham, *et al.*, 2014). Seksio sesarea di lakukan untuk mencegah hal – hal yang membahayakan nyawa ibu. Panggul sempit apabila ukurannya 1-2 cm kurang dari ukuran yang normal (Sumelung, *et al.*, 2014).

Seksio sesarea elektif direncanakan lebih dulu dan dilakukan pada kehamilan cukup bulan karena kesempitan panggul yang cukup berat/absolut atau karena terdapat disproporsi kepala panggul yang cukup nyata. Seksio sesarea sekunder dilakukan karena partus percobaan dianggap gagal atau karena timbul indikasi untuk menyelesaikan persalinan selekas mungkin, sedang syarat-syarat untuk persalianan per vaginam tidak atau belum terpenuhi (Ashar, 2009).

### 3) Simfisiotomi

Simfisiotomi adalah sebuah operasi untuk memperbesar kapasitas pelvis dengan memotong jaringan ikat tulang pubis di bagian depan pelvis (Hofmeyr, *et al.*, 2012).

## **h. Prognosis**

Apabila persalinan dengan disproporsi kepala panggul tanpa tindakan yang tepat, maka (Mose, *et al.*, 2009) :

Bahaya pada ibu :

- 1) Partus lama yang sering disertai dengan pecahnya ketuban, bakteri menyebabkan bakteremia, infeksi intrapartum, dehidrasi, dan asidosis.
- 2) Apabila kemajuan janin dalam jalan lahir tertahan, menyebabkan peregangan dan penipisan berlebihan segmen bawah uterus sering menimbulkan cincin retraksi patologis bandl. Jika tidak segera diambil tindakan akan menyebabkan ruptur uteri.
- 3) Dalam disproporsi kepala panggul, bagian terbawah janin akan menekan tulang dan pintu panggul dengan kuat dan lama yang akan menimbulkan gangguan sirkulasi dengan akibat terjadinya iskemia dan kemudian nekrosis pada tempat tersebut. Beberapa hari setelah melahirkan akan terjadi fistula vesikoservikalis, atau fistula vesikovaginalis, atau fistula rektovaginalis.
- 4) Peregangan dan pelebaran dasar panggul menyebabkan terjadinya perubahan fungsional dan anatomik otot, saraf, dan jaringan ikat.

Bahaya pada janin :

- 1) Partus lama dapat meningkatkan kematian perinatal, ditambah dengan infeksi intrapartum.
- 2) Persalinan panggul sempit menyebabkan kaput suksedaneum.
- 3) Molase (*molding*) atau lempeng tulang tengkorak yang bertumpang tindih tidak menimbulkan kerugian yang nyata, tetapi apabila terdapat distorsi yang mencolok, molase dapat

menyebabkan robekan tentorium, laserasi pembuluh darah janin, dan perdarahan intrakranial janin.

- 4) Penekanan tulang-tulang panggul pada jaringan di atas tulang kepala janin, dapat menyebabkan fraktur pada os parietalis.

## **2. Tinggi badan**

### **a. Pengertian**

Selain berat badan, erupsi gigi, dan pertumbuhan tulang, tinggi badan merupakan indikator pertumbuhan. Struktur tubuh manusia disusun atas berbagai macam organ yang tersusun sedemikian rupa sehingga membentuk tubuh manusia seutuhnya, dan kerangka adalah struktur keras pembentuk tinggi badan. Faktor internal yaitu faktor gen dan keadaan hormonal. Faktor eksternal yang mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup berasal dari faktor lingkungan. Faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup adalah yaitu gizi, penyakit kronis, kelainan kongenital, dan keadaan sosial ekonomi (Laming, *et al.*, 2013).

Distribusi tinggi badan tergantung dari geografi atau etnik. Orang Asia cenderung memiliki tinggi badan lebih rendah dibanding orang barat (Toh-Adam, *et al.*, 2012). Tinggi badan yang rendah mungkin dipengaruhi oleh tingkat ekonomi yang rendah, riwayat kesehatan keluarga dan akan mempengaruhi berat badan bayi (Wongcharoenkiat, *et al.*, 2006). World Health Organization (2012) merekomendasikan tinggi badan 145 cm sebagai tanda adanya tinggi badan rendah atau

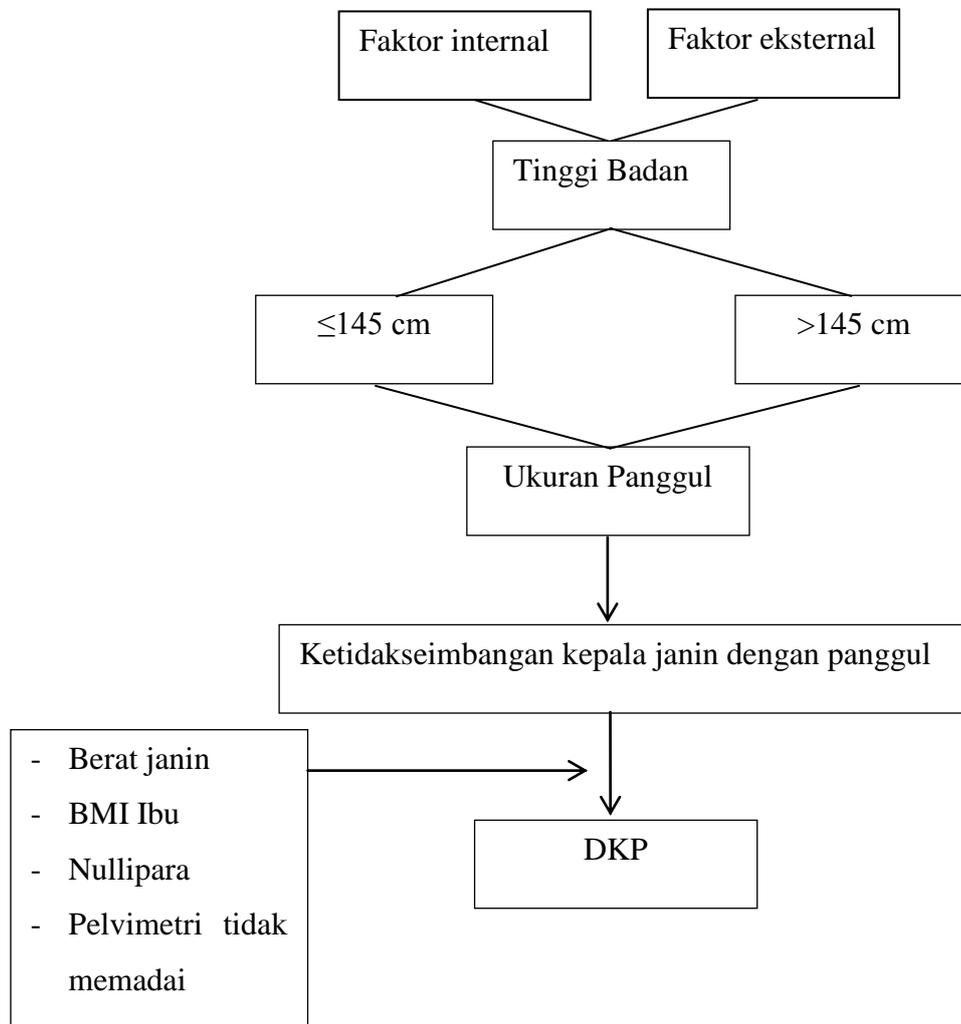
tidak. Ibu yang memiliki tinggi badan lebih rendah biasanya memiliki janin yang relative kecil. Meskipun demikian ibu yang bertinggi badan rendah memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kemacetan dalam persalinan (Kotingo, *et al.*, 2015).

Mochtar (2005) menyebutkan bahwa ibu yang memiliki tinggi badan <145 cm berisiko untuk memiliki panggul sempit. Tinggi badan berhubungan bermakna dengan ukuran distansia spinarum namun tidak terdapat hubungan yang bermakna antara tinggi badan dengan ukuran distansia tuberum (Laming, *et al.*, 2013).

#### **b. Pengukuran**

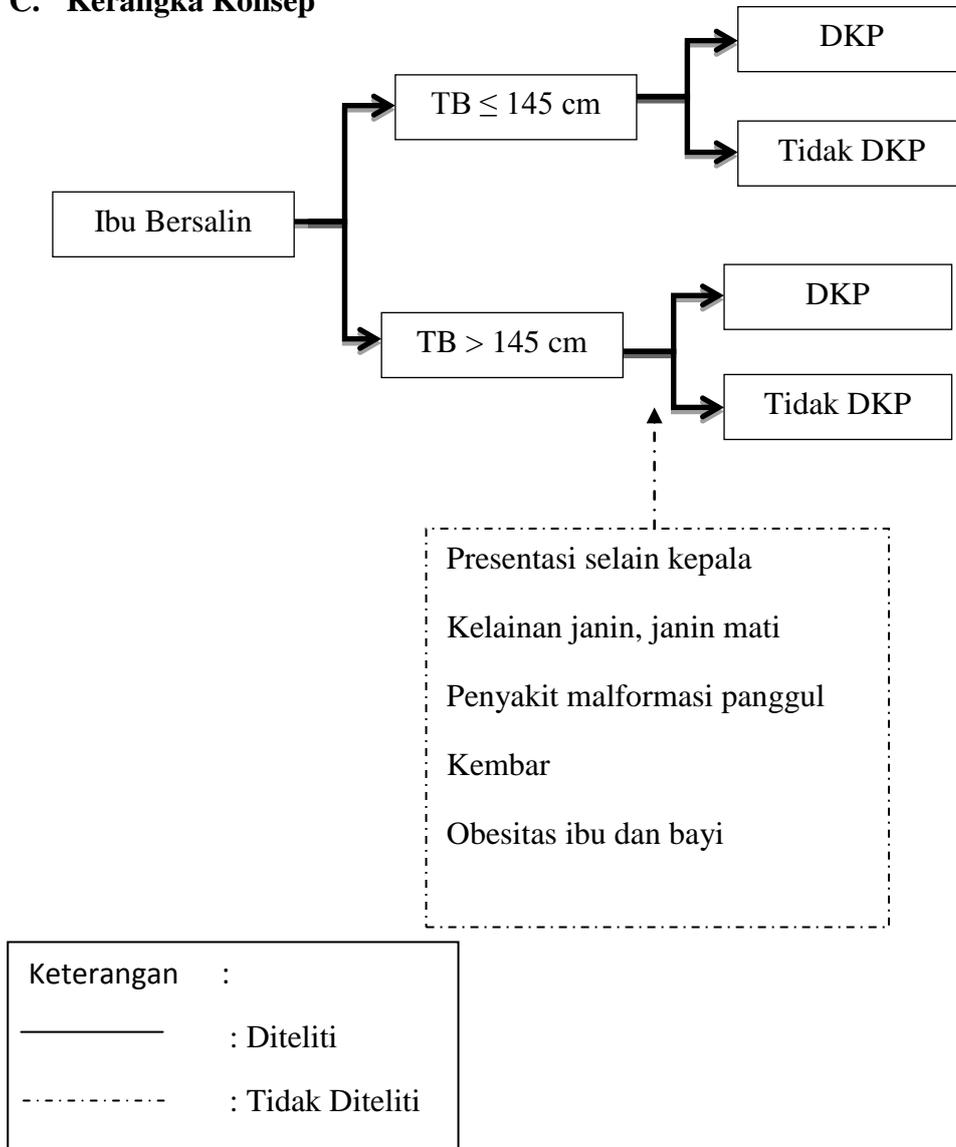
Antropometri adalah metode pengukuran tubuh manusia. Pengukuran yang penting dalam antropometri yaitu pengukuran dimensi tubuh. Umumnya diukur dalam satuan sentimeter (cm) atau meter (m). Tinggi badan diukur dari titik tertinggi kepala atau disebut vertex, ke titik terendah dari tulang kalkaneus. Alat yang digunakan dapat berupa pita pengukur ataupun mistar.

## B. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka teori

### C. Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka konsep

**D. Hipotesis**

H0 = Tidak terdapat hubungan antara tinggi badan ibu bersalin terhadap kejadian disproporsi kepala panggul.

H1 = Terdapat hubungan antara tinggi badan ibu bersalin terhadap kejadian disproporsi kepala panggul.