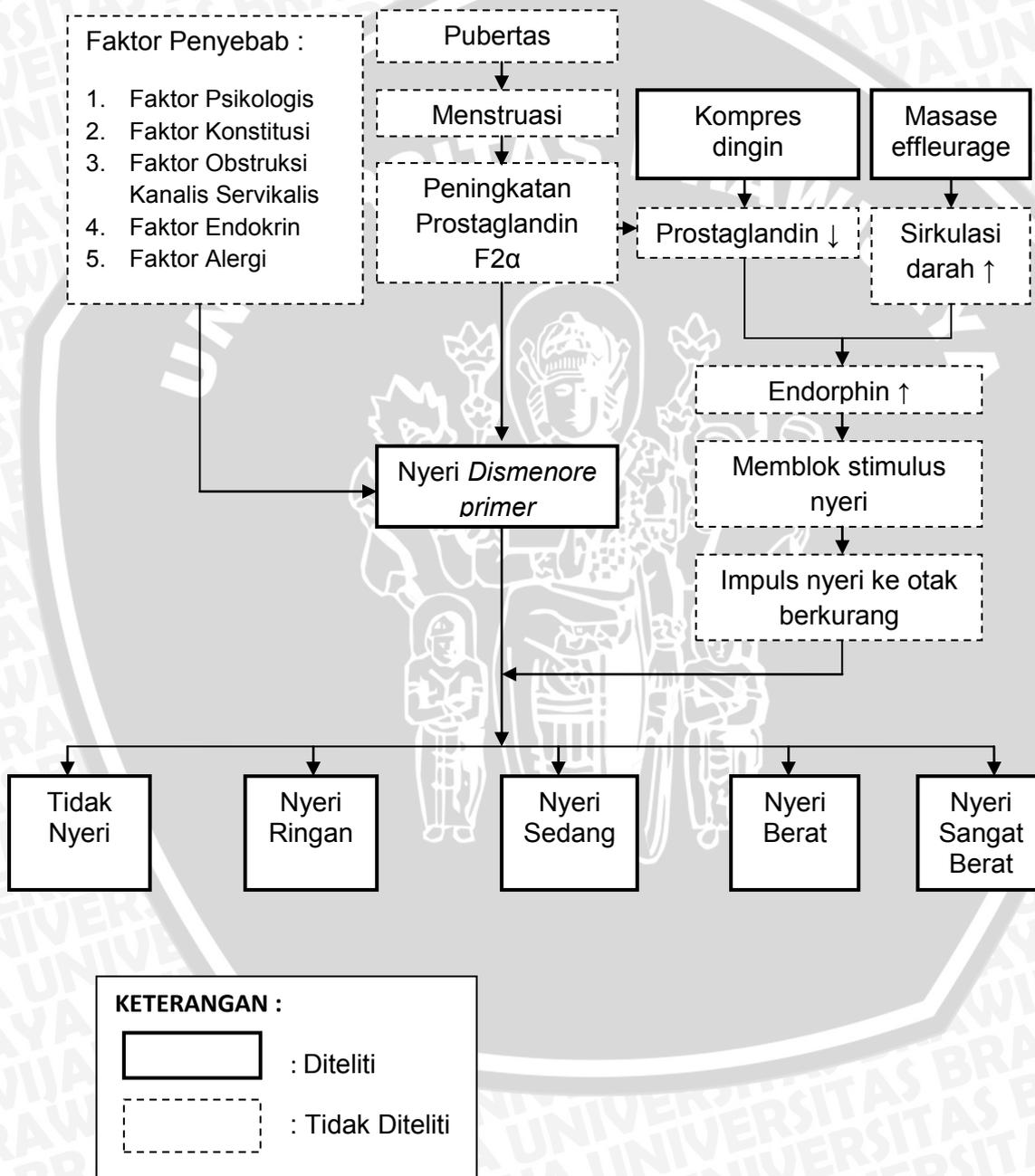


BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian



### 3.2 Penjelasan Kerangka Konsep

Pubertas adalah proses kematangan dan pertumbuhan yang terjadi ketika organ-organ reproduksi mulai berfungsi dan karakteristik seks sekunder mulai muncul (Wong *et al.*, 2009). Sebagai tanda kematangan organ reproduksi pada perempuan adalah dengan ditandai dengan mengalami *menarche* (menstruasi) (Widyastuti *et al.*, 2009). Menstruasi merupakan siklus yang kompleks karena melibatkan berbagai unsur dalam tubuh perempuan, diantaranya panca indra, korteks serebri, hipotalamus, aksis-hipofisis-ovarium dan organ tujuan (uterus, endometrium, serta organ seks sekunder) (Manuaba, 2007). Pada saat menstruasi, terjadi peningkatan PGF2  $\alpha$  dalam endometrium diikuti dengan penurunan progesteron pada fase luteal membuat membran lisosomal menjadi tidak stabil sehingga melepaskan enzim lisosomal. Pelepasan enzim ini menyebabkan pelepasan enzim fosfolipase A2 yang berperan pada konversi fosfolipid menjadi asam arakhidonat. Selanjutnya menjadi Prostaglandin F2  $\alpha$  (PGF2  $\alpha$ ) dan prostaglandin E2 (PGE2) melalui siklooksogenasi (COX-2) dengan perantara prostaglandin G2 (PGG2) dan prostaglandin H2 (PGH2). Peningkatan kadar prostaglandin ini mengakibatkan hipertonus miometrium dan vasokonstriksi pada miometrium sehingga terjadi iskemia yang berlebihan sehingga nyeri pada saat menstruasi. Peningkatan level PGF2  $\alpha$  dan PGE-2 jelas akan meningkatkan rasa nyeri pada *dismenore primer* (Hillard, 2006). Selain itu *dismenore primer* dapat disebabkan oleh faktor-faktor eksternal berupa faktor psikologis, konstipasi, obstruksi kanalis servikalis, endokrin dan alergi (Simanjuntak, 2008). Pengukuran intensitas nyeri *dismenore primer* dapat menggunakan *Numeric Rating Scale*, dengan kriteria 0 (Tidak nyeri), 1-3 (nyeri ringan), 4-6 (nyeri sedang), 7-9 (nyeri berat), 10 (nyeri sangat berat) (Perry dan Potter, 2005).

Manajemen non farmakologis lebih aman digunakan karena tidak menimbulkan efek samping seperti penggunaan obat-obatan. Ada beberapa cara non farmakologis yang dapat digunakan untuk meredakan *dismenore*, yaitu kompres hangat/ mandi air hangat, *masase*, distraksi, latihan fisik, tidur/ istirahat yang cukup, diet rendah garam dan peningkatan penggunaan diuretik alami, seperti daun seledri (Bobak *et al.*, 2005). Sedangkan menurut Muttaqin (2011) kompres dingin juga dapat dijadikan salah satu pilihan untuk mengatasi *dismenore primer*.

*Masase effleurage* dapat meningkatkan sirkulasi darah sehingga pembuluh darah mengalami dilatasi. Hal ini mempengaruhi jumlah aliran darah ke jaringan (Ekowati *et al.*, 2012). Sedangkan pemberian kompres dingin dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas reseptor nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi (Muttaqin, 2011). Hal ini karena kompres dingin dapat mengurangi aliran darah ke suatu bagian dan mengurangi perdarahan edema yang menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit (Price dan Wilson, 2005).

### 3.3 Hipotesa Penelitian

Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah “Terdapat Perbedaan *Masase Effleurage* dan Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri *Dismenore Primer* Pada Remaja Putri di SMA Negeri 5 Malang. *Masase Effleurage* Lebih Efektif Dalam Menurunkan Intensitas Nyeri *Dismenore Primer* Pada Remaja Putri Di SMA Negeri 5 Malang.”