

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil-hasil penelitian terbaru terhadap kanker payudara diperoleh kesimpulan bahwa beberapa gen terbukti berperan dalam terjadinya kanker payudara. Mekanisme kerja beberapa gen yang berperan dalam terjadinya kanker payudara telah diketahui, dan masih ada beberapa gen yang masih belum diketahui mekanisme kerjanya.

Walaupun mekanisme kerja beberapa gen belum diketahui dengan jelas, peran suatu gen dalam terjadinya kanker payudara dapat dibuktikan dengan pemeriksaan ekspresi gen tersebut pada pasien kanker payudara. Perubahan ekspresi suatu gen pada pasien kanker payudara membuktikan bahwa gen tersebut berperan dalam terjadinya kanker payudara.

Gen-gen terbaru yang diduga kuat berperan dalam kanker payudara antara lain: gen *IGF1*, gen *IGFBP3*, gen *Her2/neu*, gen *SERBP-1c*, gen *GSTM1*, gen *GSTT1*, gen *COP1*, gen aromatase, gen *Bcl-2*, gen *BCRP*, gen *BCOX1*, gen *c-Yes*, gen *ESR1*, gen *ESR2*, gen *KiSS-1*, gen *XRCC1*, gen *XPD*, gen *FANCD2*, gen *BRIP1/BACH1*, gen *LMO4*, gen *SFN*, gen *SULT1A1*, gen *UGT1A1*, gen *CRIPak*, gen *PPP2R1B*, gen *S100*, gen *MMP-1*, gen *MMP-9*, dan gen *NOD2/CARD15*.

#### **4.2 Saran**

Perkembangan pengetahuan mengenai aspek genetika molekuler pada kanker payudara berkembang sangat cepat. Berbagai hipotesis terbaru dari para peneliti akan terus ada untuk mengevaluasi hipotesis sebelumnya. Hal ini tentunya membuat aspek genetika molekuler pada kanker payudara menjadi sebuah ilmu yang tidak mudah untuk dipelajari. Meskipun demikian, upaya untuk memperdalam pemahaman mengenai aspek genetika molekuler kanker payudara perlu dilakukan untuk mendasari pengetahuan mengenai kemajuan dalam metode

diagnosis dini dan terapi kanker payudara berbasis ilmu genetika molekuler yang saat ini sedang mengalami kemajuan pesat.