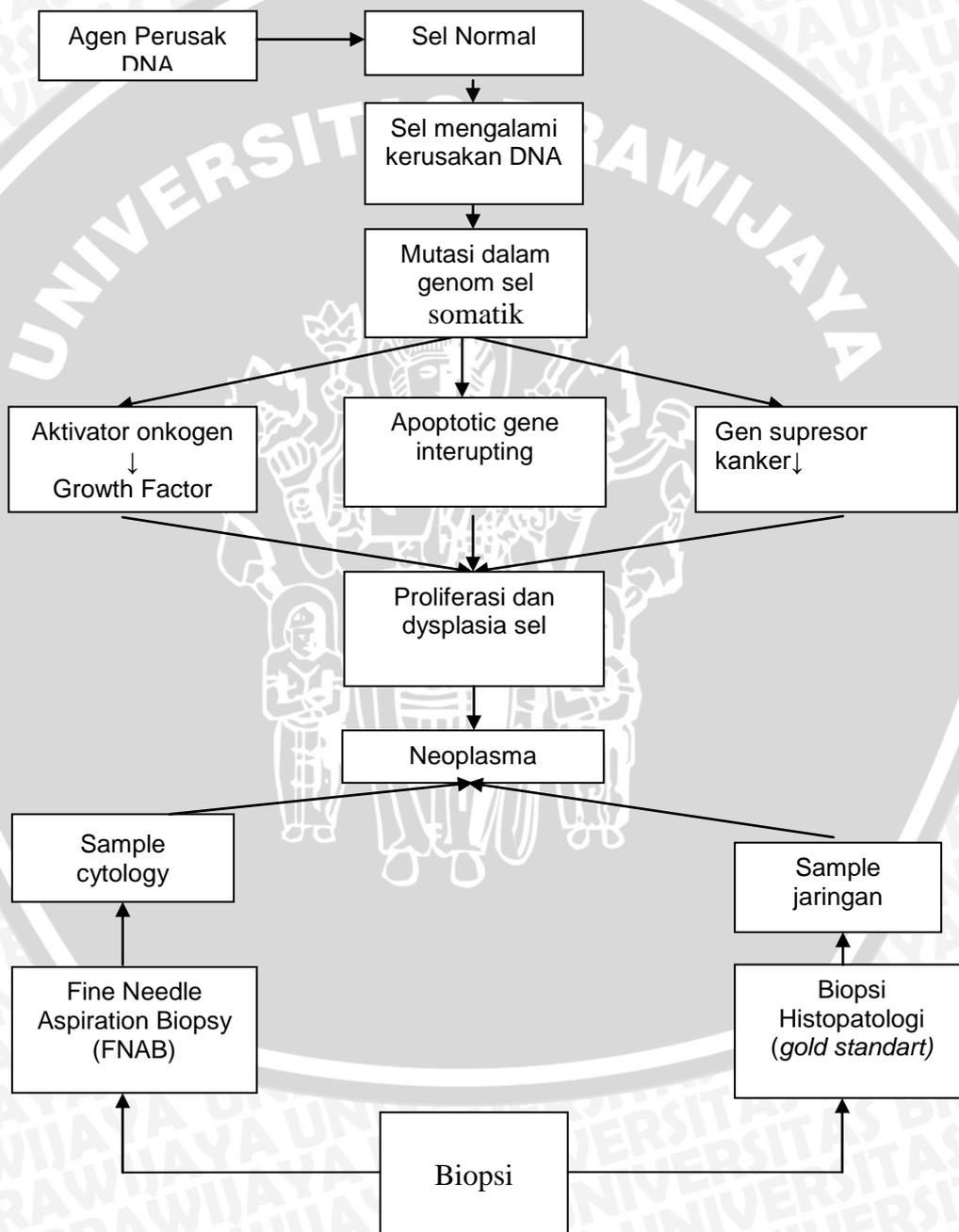


BAB 3

KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



### 3.2 Keterangan Kerangka Konsep

Paparan agen perusak DNA seperti paparan oleh zat kimia, radiasi, ataupun virus pada sel normal akan menyebabkan sel mengalami kerusakan. Paparan yang berulang akan menyebabkan sel mengalami kerusakan DNA. Kerusakan DNA yang terjadi akan menyebabkan pertumbuhan dari *neoplasma*. Ada 3 faktor yang menyebabkan pertumbuhan dari *neoplasma*, yaitu kerusakan dari DNA akan meningkatkan growth factor (*protoonkogen*) dan akan menekan *tumor supressor gen*, yang keduanya akan menyebabkan proliferasi bahkan displasia dari sel-sel. Selain itu kerusakan DNA yang terjadi akan menyebabkan gen yang mengatur apoptosis akan terganggu dan membuat pertumbuhan sel semakin tidak terkendali.

Dalam menegakkan suatu *neoplasma*, ada beberapa pemeriksaan yang dapat membantu seorang dokter dalam mendiagnosis suatu *neoplasma*. Sebagai *gold standart* dalam pemeriksaan suatu *neoplasma* adalah dengan melakukan pemeriksaan biopsi histopatologi dengan biopsi terbuka/operasi. Pada biopsi histopatologi pasien akan dilakukan pembedahan dan akan diambil sampel jaringan dari *neoplasma* tersebut kemudian akan diperiksa oleh ahli patologi untuk dilihat *neoplasma* tersebut jinak atau ganas. Karena semakin berkembangnya ilmu kedokteran ada pemeriksaan lain yang dapat dilakukan dalam membantu mendiagnosa suatu *neoplasma* yaitu, dengan pemeriksaan sitologi dengan cara mengambil sampel sel *neoplasma* menggunakan jarum halus atau yang lebih dikenal dengan pemeriksaan FNAB. Ada beberapa keuntungan yang bisa didapat pada metode ini, antara lain *non invasive*, murah, cepat, dan pasien tidak perlu dilakukan operasi, sehingga metode ini sekarang lebih banyak dikerjakan. Namun FNAB juga memiliki beberapa kelemahan, seperti sel yang

diambil terlalu sedikit, maupun sebaran sel neoplasma yang tidak merata. Sehingga peneliti berkeinginan untuk melakukan uji diagnosis FNAB disbanding dengan *gold standart* pemeriksaan dari *neoplasma* yaitu pemeriksaan histopatologis dengan biopsi terbuka/operasi.

