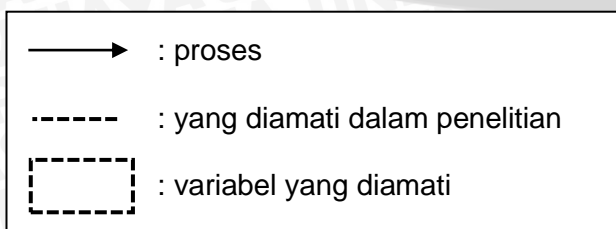
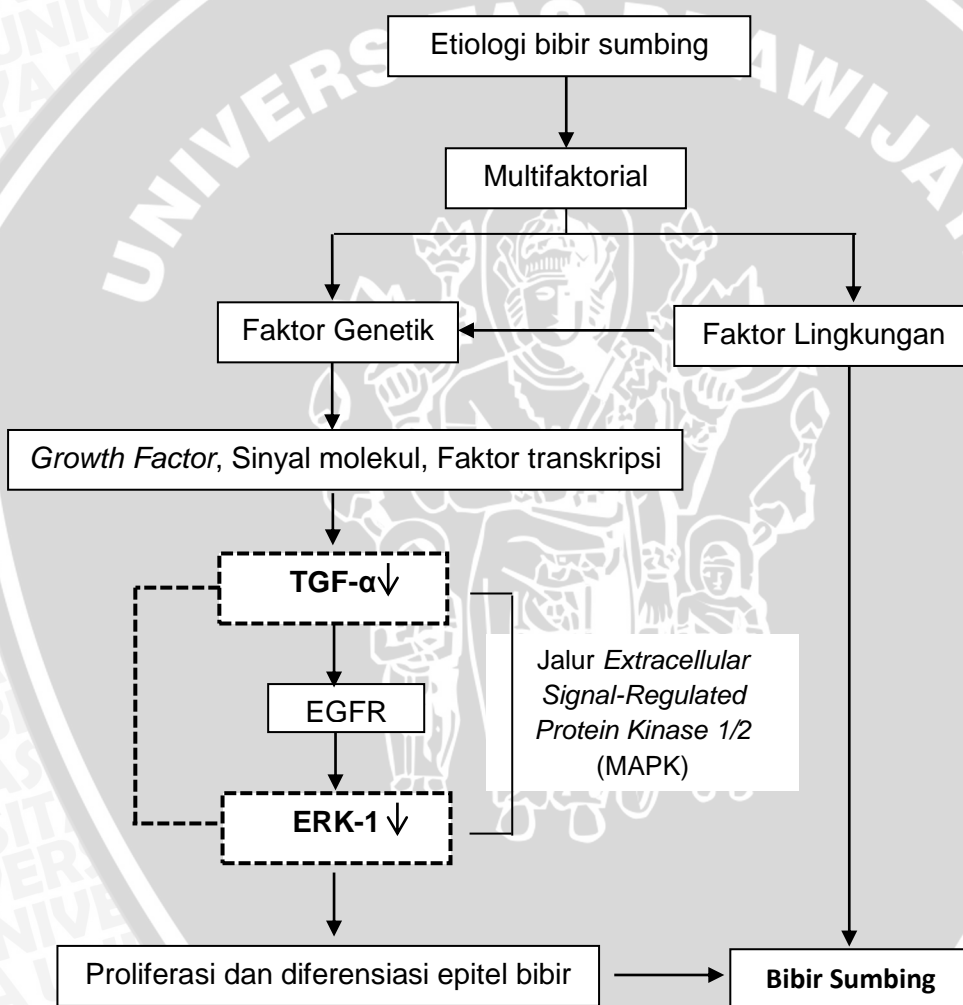


BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Penjelasan kerangka konsep:

Bibir sumbing merupakan suatu kondisi berupa celah pada bibir atas akibat kelainan perkembangan dan pembelahan sel pada saat embriogenesis. Bibir sumbing disebabkan karena multifaktorial, yaitu faktor instrinsik (genetik) dan faktor ekstrinsik (lingkungan, sosial, dan nutrisi). Kombinasi kedua faktor seringkali meningkatkan resiko terjadinya sumbing.

Kelainan transkripsi kromosom dan gen yang terjadi dalam kejadian bibir sumbing dapat menyebabkan kadar *growth factor* tertentu turun. Salah satu kadar *growth factor* yang turun adalah TGF- α . Melalui reseptornya yaitu EGFR, TGF- α mengaktifkan jalur *Extracellular Signal-Regulated Protein Kinase 1/2* dalam kaskade MAPK yang berperan dalam proses proliferasi dan diferensiasi sel. Protein yang ditransduksi TGF- α dalam jalur ini adalah protein ERK-1. Jika kadar protein TGF- α turun maka aktivitas transduksi pada protein ERK-1 turun atau tidak terjadi dan proses sinyalir dalam MAPK. Hal ini akan mengakibatkan proses proliferasi dan diferensiasi epitel tidak terjadi dan dampak akhir pada kejadian bibir sumbing ini adalah tidak adanya kontak prominence pada wajah.

3.2 Hipotesis Penelitian

1. Terdapat ekspresi protein TGF- α pada sel epitel jaringan bibir sumbing ras *Protomalayid* di Provinsi Nusa Tenggara Timur.
2. Terdapat ekspresi protein ERK-1 pada sel epitel jaringan bibir sumbing ras *Protomalayid* di Provinsi Nusa Tenggara Timur.
3. Terdapat hubungan positif antara protein TGF- α dan ERK-1 pada kejadian bibir sumbing ras *Protomalayid* di Provinsi Nusa Tenggara Timur.