

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

1. Ekspresi mRNA *PTEN* jaringan keloid cenderung mengalami penurunan, sedangkan ekspresi mRNA *PTEN* parut hipertrofi cenderung meningkat dibanding keloid dan kulit normal
2. Perbedaan ekspresi mRNA antara jaringan keloid dengan kulit normal dan parut hipertrofi dengan kulit normal tidak berbeda bermakna secara statistik. Namun perbedaan antara jaringan keloid dan parut hipertrofi berbeda bermakna secara statistik.
3. Ekspresi protein *PTEN* jaringan keloid cenderung mengalami peningkatan dibanding kulit normal. Sebaliknya cenderung terjadi penurunan ekspresi protein *PTEN* parut hipertrofi dibanding kulit normal
4. Perbedaan ekspresi protein *PTEN* antara jaringan keloid dengan kulit normal dan parut hipertrofi dengan kulit normal tidak berbeda bermakna secara statistik.
5. Ekspresi fosfolipid *PIP2* jaringan keloid dan parut hipertrofi cenderung mengalami penurunan dibanding kulit normal.
6. Perbedaan ekspresi fosfolipid *PIP2* keloid dengan kulit normal tidak berbeda bermakna secara statistik. Sedangkan ekspresi fosfolipid *PIP2* parut hipertrofi dan kulit normal berbeda bermakna secara statistik.
7. Tidak terdapat mutasi patogen *PTEN* jaringan keloid, kulit normal dan parut hipertrofi. Terdapat perubahan nukleotida pada *exon* 1,6, dan 8 pada cDNA jaringan keloid, kulit normal, dan parut hipertrofi yaitu pada c.837C>T, c.1468G>T, dan c.1866T>G. Perubahan c.837C>T, c.1468G>T tidak dapat diklasifikasikan, sedangkan c.1866T>G merupakan mutasi jenis *missense* dengan jenis kategori *variant of uncertain significance*.

8. Varian yang ditemukan tidak berbeda bermakna secara statistik antar kelompok jaringan keloid, kulit normal, dan parut hipertrofi.
9. Tidak terdapat metilasi pada jaringan keloid, kulit normal, dan parut hipertrofi.
10. Perbedaan metilasi pada jaringan keloid, kulit normal, dan parut hipertrofi tidak dapat diuji karena tidak ditemukan metilasi pada semua kelompok jaringan.

7.2 Saran

1. Perlu penelitian lebih lanjut untuk melihat ekspresi *PTEN* dan tumor supresor lain dengan data yang lebih homogen baik kelompok jaringan keloid maupun kontrol.
2. Perlu penelitian lebih lanjut faktor yang mempengaruhi ekspresi mRNA *PTEN* faktor yang mempengaruhinya keloid seperti mutasi pada promotor terhadap keloid, pengaruh epigenetik lain.
3. Perlu penelitian lebih lanjut fungsi protein *PTEN* dan faktor yang mempengaruhinya terhadap keloid.
4. Perlu penelitian lanjutan untuk melihat peran *PIP2* pada keloid dan faktor yang mempengaruhinya.
5. Perlu penelitian lebih lanjut mengenai pengobatan keloid melalui peningkatan faktor tumor supresor terutama *PTEN* dan penekanan faktor stimulator pada jaringan keloid.
6. Perlunya dihasilkan *tissue bank* untuk standarisasi penyimpanan jaringan dan peningkatan laboratorium untuk kultur sel, sehingga sampel penelitian lebih banyak dikumpulkan dan penelitian untuk melihat peranan masing-masing sel pada jaringan keloid.
7. Perlunya peningkatan kapasitas laboratorium seperti ketersediaan *reagent*, tenaga laboratorium, kelengkapan alat yang dapat melakukan pemeriksaan jaringan secara cepat, sehingga pemeriksaan dapat dilakukan dengan jaringan yang baru dan berkualitas.