

INTISARI

Hypoxia Inducible Factor 1 alpha (HIF-1 α) diketahui penting untuk mengaktivasi transkripsi gen yang terlibat dalam aspek penting dari biologi kanker. Hipoksia intratumoral dan perubahan genetik dapat menyebabkan ekspresi HIF-1 α berlebih, yang dihubungkan dengan peningkatan mortalitas pasien pada beberapa jenis kanker. Kanker kolorektal merupakan kanker ketiga yang paling banyak di dunia. Derajat diferensiasi tumor dapat digunakan sebagai faktor prognosis pada kanker kolorektal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi hubungan ekspresi HIF-1 α dengan derajat diferensiasi tumor pada jaringan kanker kolorektal.

Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimental, berbentuk analitik komparatif dengan desain rancangan penelitian cross sectional. Sampel jaringan pada blok parafin dikumpulkan dari 30 pasien kanker kolorektal, yang melakukan operasi, antara Januari 2011 sampai Mei 2012. Kami melakukan pemeriksaan mikroskopik derajat diferensiasi tumor yang dipulas *hematoxylin eosin* dan pola ekspresi HIF - 1 α yang telah dipulas imunohistokimia.

Hasil penelitian ini didapatkan 19 preparat grade I, 7 preparat grade II, dan 4 preparat grade III. Ekspresi HIF-1 α positif pada 8 preparat dan 22 preparat negatif. Didapatkan perhitungan ekspresi HIF-1 α dan derajat diferensiasi tumor positif pada 2 preparat (10,5%) grade I, 3 preparat (42,5%) grade II, 3 preparat (75%) grade III. Hasil analisis hubungan ekspresi HIF-1 α dengan derajat diferensiasi tumor didapatkan nilai $p = 0,081$ ($p > 0,05$). Kesimpulan penelitian ini adalah tidak ada hubungan yang signifikan antara ekspresi faktor *Hypoxia Inducible Factor 1 Alpha* (HIF-1 α) dengan derajat diferensiasi tumor pada jaringan kanker kolorektal.

Kata Kunci : Imunohistokimia, Biologi Kanker, Hipoksia