

# Hubungan Ekspresi CD133 Dengan Metastasis Kelenjar Getah Bening Leher Pada Karsinoma Tiroid Papiler = Association of CD133 Expression with Lymph Node Metastasis in Papillary Thyroid Carcinoma

Shabrina Rizky Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920542259&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar belakang: Tipe histologi kanker tiroid yang paling banyak ditemukan adalah karsinoma tiroid papiler (KTP) yang memiliki prognosis lebih baik dibandingkan dengan jenis tipe histologi lainnya. Meskipun demikian, 10% dari KTP mengalami rekurensi atau metastasis jauh setelah operasi. Berdasarkan penelitian sebelumnya, CD133 adalah penanda sel punca kanker yang dapat digunakan untuk memprediksi kesintasan. CD133 dapat muncul sebagai alat diagnostik prabedah penting untuk mengidentifikasi pasien yang mendapat manfaat dari diseksi leher yang lebih luas. Tujuan: Studi ini bertujuan untuk melihat hubungan ekspresi CD133 dengan metastasis kelenjar getah bening (KGB) leher dan agresivitas varian KTP. Metode: Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan desain studi potong lintang. Sampel diambil dengan cara consecutive sampling sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah pasien KTP yang sudah dioperasi definitive dan terdapat blok paraffin yang layak diproses. Data klinikopatologis seperti usia, jenis kelamin, varian subtype, T pada TNM, keterlibatan KGB leher, dan stadium kanker diperoleh dari rekam medis. Dilakukan pewarnaan imunohistokimia pada jaringan tiroid yang tersimpan dan tingkat ekspresi CD133 disajikan dalam bentuk H-score. Analisis statistik dilakukan menggunakan program SPSS 25.0. Hasil: Didapatkan 40 sampel dengan 20 subjek KTP dengan metastasis KGB dan 20 subjek KTP tidak dengan metastasis KGB. Dari analisis data, didapatkan perbedaan rerata H-score yang signifikan antara kelompok varian subtype agresif dan non-agresif ( $p = 0,006$ ) dan terdapat hubungan yang signifikan antara ekspresi CD133 dan varian subtype agresif ( $p = 0,005$ ) dengan OR 7,917 (IK95% 1,711-36,633). Terdapat perbedaan rerata H-score yang signifikan antara kelompok stadium 1, 2 dan 3 ( $p = 0,010$ ) dan hubungan yang signifikan secara statistik antara ekspresi CD133 dan stadium ( $p = 0,009$ ). Kesimpulan: Peningkatan ekspresi CD133 tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian metastasis KGB leher pada pasien KTP tetapi memiliki hubungan yang signifikan dengan agresivitas subtype KTP.

.....Introduction: Ten percent of papillary thyroid carcinoma (PTC) cases experience recurrence or distant metastasis after surgery. Based on previous research, CD133 is a cancer stem cell marker that can be used to predict survival. CD133 can emerge as an important preoperative diagnostic tool to identify patients who would benefit from neck dissection. Objective: To evaluate the association between CD133 expression and neck lymph node metastasis and aggressive variants of PTC. Methods: This research is an analytical study with a cross-sectional design. Samples were taken through consecutive sampling according to inclusion and exclusion criteria. Inclusion criteria were PTC patients who undergone definitive surgery with eligible paraffin block. Clinicopathological data were obtained from medical records. Immunohistochemistry staining was performed, and CD133 expression levels were presented as H-score. Statistical analysis was conducted using SPSS 25.0 software. Results: A total of 40 samples were obtained. From the data analysis, a significant difference in mean H-score was found between aggressive and non-aggressive subtype variant groups ( $p = 0,006$ ), and there was a significant association between CD133 expression and aggressive

subtype variant ( $p = 0,005$ ) with an odds ratio of 7,917 (95% CI 1,711-36,633). There was a significant difference in mean H-score between stage groups ( $p = 0,010$ ) and a statistically significant association between CD133 expression and stage ( $p = 0,009$ ). Conclusion: Increased CD133 expression is not significantly associated with the occurrence of neck lymph node metastasis in PTC patients but is significantly associated with the aggressiveness of PTC variants.