

# Hubungan Antara Status Mutasi B-Rapidly Accelerating Fibrosarcoma (Braf) V600e Dengan Skoring Prognosis (Ames, Macis, Dan Ages) Pada Pasien Karsinoma Tiroid Papiler = Association Of B-Rapidly Accelerating Fibrosarcoma (BRAF) V600E Mutation Status with Prognostic Scoring Systems (AMES, MACIS, And AGES) In Papillary Thyroid Carcinoma

Budiman Gumilang Koerniawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920529981&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Kanker tiroid adalah keganasan yang paling sering terjadi pada sistem endokrin. Kanker tiroid yang paling sering terjadi adalah karsinoma tiroid papiler (KTP), dengan sebagian besar kasus dapat disembuhkan dengan angka kesintasan >95% selama 20 tahun. Namun, apabila terjadi kekambuhan, maka angka mortalitasnya yang meningkat. Skoring prognostik penting sebagai penentu pengobatan yang bertujuan untuk mengelompokkan pasien ke dalam kelompok risiko yang sesuai sehingga memungkinkan pasien untuk mendapatkan optimalisasi modalitas pengobatan. Skoring prognosis yang umum digunakan adalah skoring AMES, MACIS, dan AGES. Mutasi gen BRAF V600E dihubungkan dengan prognosis yang buruk karena persistensi dan kekambuhan penyakit. Suatu studi menambahkan pemeriksaan mutasi BRAF V600E kedalam skoring prognosis dan bermakna secara statistik sedangkan studi lainnya tidak memiliki kemaknaan secara statistik. Metode: Studi ini merupakan studi potong lintang terhadap pasien KTP di RSUPN Cipto Mangunkusumo menggunakan data sekunder berupa status mutasi BRAF V600E dan data untuk mengkalkulasi skoring prognosis (Usia, USG preoperatif, CT-Scan atau MRI, data histopatologi, dan data laporan pembedahan). Parameter yang diukur meliputi proporsi dan hubungan antara mutasi BRAF V600E dengan skoring prognosis (AMES, MACIS, dan AGES). Hasil: Proporsi mutasi BRAF V600E pada skoring prognosis yaitu: Skoring AMES: High Risk: 71,4% dan Low Risk: 28,6%, Skoring MACIS: Skor <sup>3</sup> 8: 38,1%; Skor 7 – 7,99: 9,5%; Skor 6 – 6,99: 19%; dan Skor < 6: 33,3%, dan Skoring AGES: Skor <sup>3</sup> 6: 61,9%; Skor 5 – 5,99: 0%; Skor 4 – 4,99: 4,8%; dan Skor < 4: 33,3%. Analisis bivariat menunjukkan mutasi BRAF V600E bermakna secara statistik dengan skoring MACIS dengan Odd Ratio (OR) 2,96 (p Value = 0,044, Confidence Interval (CI) 95% = 1,01 – 8,64), sedangkan skoring AMES dan AGES tidak bermakna secara statistik. Kesimpulan: Mutasi BRAF V600E dengan hasil positif meningkatkan prognosis buruk pada skoring MACIS sebanyak 2,96 kali.

.....Introduction: Thyroid cancer is the most common malignancy of the endocrine system. The most common type of thyroid cancer is papillary thyroid carcinoma (PTC), and most cases are curable, with a 20-year survival rate of more than 95%. However, when it recurs, it has a high mortality rate. Prognostic scoring systems are important as treatment determinants that aim to classify patients into appropriate risk groups to optimize treatment modalities. Commonly used prognostic scoring systems are the AMES, MACIS, and AGES. Mutation of BRAF V600E is associated with a poor prognosis due to disease persistence and recurrence. One study added the BRAF V600E mutation to the prognosis scoring, and it was statistically significant, while another study showed no statistical significance. Methods: This study was a cross-sectional study of PTC patients at Cipto Mangunkusumo Hospital using secondary data, such as BRAF V600E mutation status and data to calculate prognosis scoring systems. Parameters measured

included the proportion and association between the BRAF V600E mutation and prognosis scoring systems (AMES, MACIS, and AGES). Results: The proportion of BRAF V600E mutations in prognosis scoring systems was as follows: AMES - High Risk: 71.4% and Low Risk: 28.6%; MACIS Scoring - Score 8: 38.1%; Score 7–7.99: 9.5%; Score 6–6.99: 19%; and Score < 6: 33.3%; and AGES - Score 6: 61.9%; Score 5–5.99: 0%; Score 4–4.99: 4.8%; and Score < 4: 33.3%. Bivariate analysis showed that the BRAF V600E mutation was statistically significant with MACIS scoring, with an Odd Ratio (OR) of 2.96 (p Value = 0.044, Confidence Interval (CI) 95% = 1.01–8.64), while AMES and AGES scoring were not statistically significant. Conclusion: A positive BRAF V600E mutation result increases the poor prognosis on MACIS scoring by 2.96 times.