

**DIMENSI METRIK AMALGAMASI GRAF THETA**

**SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA**

**OLEH**

**ALIFAZIZ ARSYAD**

**NO. BP. 1810433011**



**DOSEN PEMBIMBING:**

- 1. DR. DES WELYYANTI**
- 2. DR. LYRA YULIANTI**

**DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2023**

## ABSTRAK

Misalkan  $G = (V, E)$  adalah suatu graf terhubung dengan himpunan titik  $V(G)$  dan himpunan sisi  $E(G)$ . Misalkan  $u$  dan  $v$  adalah titik-titik dalam graf terhubung  $G$ , panjang lintasan terpendek dari  $u$  ke  $v$  pada  $G$  dinotasikan  $d(u, v)$ . Jika suatu himpunan terurut dari titik-titik dalam graf terhubung  $G$  dan titik  $v \in V(G)$ , maka representasi dari titik  $v$  terhadap  $W$ , dinotasikan  $r(v|W)$  adalah  $r(v|W) = (d(v, w_1), d(v, w_2), \dots, d(v, w_k))$ . Jika  $r(v|W)$  untuk setiap titik  $v \in V(G)$  berbeda, maka  $W$  dinamakan himpunan pembeda dari  $G$ . Himpunan pembeda dengan kardinalitas minimum dinamakan himpunan pembeda minimum, dan kardinalitas dari himpunan pembeda minimum dinamakan dimensi metrik (*metric dimension*) dari  $G$ , dinotasikan  $dim(G)$ . Pada penelitian ini dibahas mengenai dimensi metrik amalgamasi graf Theta.

**Keywords:** Dimensi Metrik, Himpunan Pembeda, Amalgamasi, Graf Theta.

