

**PELABELAN TOTAL TITIK AJAIB SUPER PADA  
GRAF KUBIK  $C_{n,2n,n}$**

**SKRIPSI SARJANA MATEMATIKA**

**OLEH :**

**IAN RICKMAN HUTAGALUNG**

**NO.BP 1510431002**



**DOSEN PEMBIMBING :**

**Dr. LYRA YULIANTI**

**Dr. DES WELYYANTI**

**JURUSAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2019**

## ABSTRAK

Misal terdapat graf tak trivial  $G$  dengan orde  $p$  dan ukuran  $q$ . Suatu pelabelan total titik ajaib super pada graf  $G$  adalah suatu fungsi bijektif  $f : V(G) \cup E(G) \rightarrow \{1, 2, 3, \dots, p + q\}$ , dengan titik-titik dilabeli dengan label terkecil yaitu  $\{1, 2, \dots, p\}$ . Nilai bobot titik untuk setiap titik  $x \in V(G)$ , dinotasikan  $w_x$ , didefinisikan sebagai  $w_x = f(x) + \sum f(xy)$ ,  $xy \in E(G)$  dengan  $f(x)$  dimana label titik  $x$ , dan  $f(xy)$  adalah label sisi  $xy$ . Jika  $\forall x \in V(G)$   $w_x = k^*$  untuk suatu bilangan bulat positif, maka  $w_x$  adalah konstanta ajaib. Graf  $C_{n,2n,n}$  dengan  $n \geq 3$  adalah suatu graf kubik yang terdiri dari tiga buah graf lingkaran yaitu graf  $C_n^1$ ,  $C_{2n}^2$ , dan  $C_n^3$  dengan  $n \geq 3$ , dengan penambahan beberapa sisi terhadap ketiga lingkaran tersebut. Pada penelitian ini diperoleh bahwa Graf kubik  $C_{n,2n,n}$  memiliki pelabelan total titik ajaib super dengan konstanta ajaib  $k^* = 23n + 2$ .

**Kata Kunci :** Pelabelan total titik ajaib super, bobot titik, konstanta ajaib, graf kubik  $C_{n,2n,n}$ .

