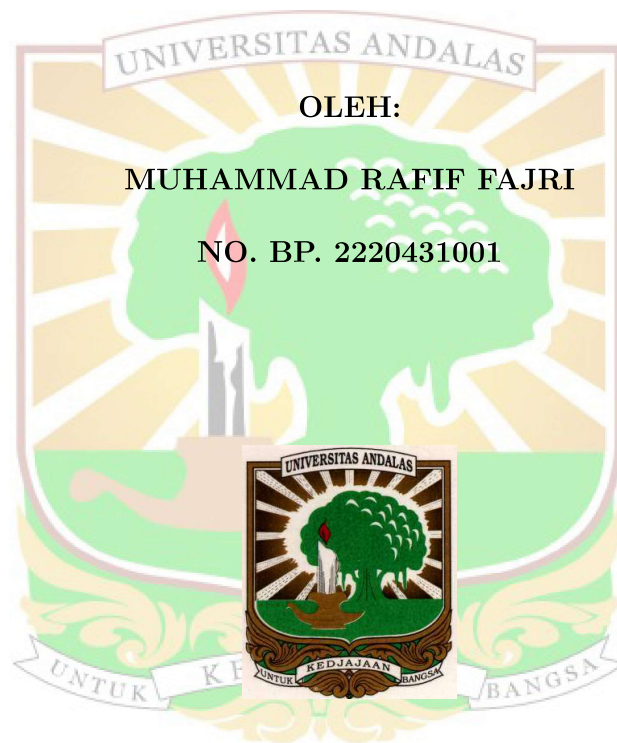


**GRAF RAMSEY MINIMAL UNTUK PASANGAN  
GABUNGAN GRAF LENGKAP  $aK_2$  DAN GRAF  
BIPARTIT LENGKAP  $bK_{m,n}$**

**TESIS MAGISTER**



**PROGRAM STUDI S2 MATEMATIKA  
DEPARTEMEN MATEMATIKA DAN SAINS DATA  
FMIPA - UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**2023**

## ABSTRAK

### Graf Ramsey Minimal untuk Pasangan Gabungan Graf Lengkap $aK_2$ dan Graf Bipartit Lengkap $bK_{m,n}$

Oleh: Muhammad Raffif Fajri

(Di bawah bimbingan Dr. Lyra Yulianti dan Dr. Des Welyyanti)

Misalkan diberikan graf  $G$  dan graf  $H$  sebarang. Notasi  $F \rightarrow (G, H)$  berarti bahwa sebarang pewarnaan merah-biru terhadap semua sisi di graf  $F$  selalu menyebabkan subgraf merah yang berbentuk  $G$  atau subgraf biru  $H$  termuat di dalam graf  $F$ . Kemudian,  $\forall e \in F$  notasi  $F \setminus \{e\} \not\rightarrow (G, H)$  menyatakan bahwa terdapat pewarnaan terhadap sisi-sisi  $F \setminus \{e\}$  sehingga graf tersebut tidak memuat  $G$  merah dan  $H$  biru. Kelas  $\mathcal{R}(G, H)$  menyatakan himpunan graf yang memenuhi syarat: (1).  $F \rightarrow (G, H)$  (2).  $\forall e \in F, F^* = F \setminus e, F^* \not\rightarrow (G, H)$ .

Dalam tugas akhir ini akan dibahas graf yang termasuk ke dalam kelas  $\mathcal{R}(G, H)$  dimana graf  $G$  adalah gabungan graf lengkap  $K_2$  dan graf  $H$  adalah gabungan graf bintang  $K_{m,n}$ , untuk  $n \in \mathbb{N}$

**Kata kunci:** Graf ramsey minimal, graf bipartit, pewarnaan sisi