

# **PENJADWALAN KERJA KARYAWAN DI RSUD SARI MUTIARA MEDAN DENGAN APLIKASI PEWARNAAN GRAF MENGGUNAKAN ALGORITMA *TABU SEARCH***

**Sri Marhaini (NIM: 4122230008)**

## **ABSTRAK**

Penjadwalan kerja karyawan khususnya bagian keperawatan di rumah sakit sering menjadi suatu masalah yang dihadapi oleh setiap rumah sakit. Hal ini dikarenakan banyaknya persoalan dan adanya batasan-batasan yang harus dipenuhi. Selama ini RSUD Sari Mutiara Medan masih menggunakan cara manual dalam menyusun jadwal kerja perawat sehingga sering mengalami kesulitan dan jadwal kerja yang dihasilkan pun masih belum merata dan teratur. Permasalahan penjadwalan ini dapat diselesaikan dengan pewarnaan simpul graf. Salah satu algoritma untuk menyelesaikan masalah pewarnaan simpul graf pada penjadwalan adalah algoritma *Tabu Search*. Algoritma *Tabu Search* adalah salah satu metode pemecahan permasalahan optimasi kombinatorial. Metode ini bertujuan untuk mengefektifkan proses pencarian solusi terbaik dari suatu permasalahan. Dalam penelitian ini dilakukan representasi ke dalam bentuk graf dimana perawat sebagai simpul dan berdasarkan pengelompokan perawat dibuat sebagai sisi dengan mengimplementasikan pewarnaan graf menggunakan algoritma *Tabu Search*. Dengan menggunakan algoritma *Tabu Search*, diperoleh penjadwalan perawat yang lebih efisien dimana tidak ada terjadi jadwal yang bentrok, artinya tidak ada perawat yang mendapat dua shift kerja di hari yang sama. Selain itu jadwal kerja dapat dibuat secara lebih teratur dan merata.

***Kata Kunci* : Penjadwalan, Pewarnaan Graf, Algoritma *Tabu Search*.**