

ABSTRACT

PENJADWALAN HAKIM UNTUK MEMAKSIMALKAN PROSES PERSIDANGAN DI PENGADILAN NEGERI TANJUNG KARANG DENGAN MENGGUNAKAN *INTEGER PROGRAMMING*

By

Aditya Gumai

Judicial scheduling is a crucial aspect of the smooth running of the judicial process. The large number of cases to be heard, coupled with a limited number of judges and courtrooms, often creates obstacles in the trial process, with some judges handling more cases than others. This can impact the effectiveness, efficiency, and quality of the resulting decisions. This study aims to develop a judicial scheduling model that can distribute the workload equitably while maximizing the number of hearings. The method used is *Integer Programming* with the assistance of LINGO 18.0 software. The results show that the integer programming method is effective in developing efficient and fair judicial schedules. The resulting model minimizes workload imbalances, optimizes the use of courtroom space and time, and can be implemented as a decision support system for managing judicial scheduling in court.

Keywords: *scheduling*, Integer programming, LINGO software.

ABSTRAK

PENJADWALAN HAKIM UNTUK MEMAKSIMALKAN PROSES PERSIDANGAN DI PENGADILAN NEGERI TANJUNG KARANG DENGAN MENGGUNAKAN *INTEGER PROGRAMMING*

Oleh

Aditya Gumai

Penjadwalan hakim merupakan salah satu aspek penting dalam kelancaran proses peradilan. Banyaknya perkara yang harus disidangkan dengan jumlah hakim dan ruang sidang yang terbatas sering kali menimbulkan kendala dalam pelaksanaan sidang, di mana sebagian hakim menangani lebih banyak perkara dibanding yang lain. Hal ini dapat memengaruhi efektivitas, efisiensi, serta kualitas putusan yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun model penjadwalan hakim yang dapat mendistribusikan beban kerja secara seimbang dengan tetap memaksimalkan jumlah sidang yang terlaksana. Metode yang digunakan adalah *Integer Programming* dengan bantuan perangkat lunak LINGO 18.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode integer programming efektif dalam menyusun jadwal hakim yang efisien dan adil. Model yang dihasilkan mampu meminimalkan ketimpangan beban kerja, mengoptimalkan penggunaan ruang dan waktu sidang, serta dapat diterapkan sebagai sistem pendukung keputusan dalam manajemen penjadwalan hakim di pengadilan.

Kata-kata kunci: Penjadwalan, Integer programming, software LINGO