

ABSTRAK

Penjadwalan tenaga kerja merupakan salah satu bagian penting dalam keberlangsungan sebuah hotel. Penjadwalan tenaga kerja merupakan permasalahan yang dihadapi oleh Hotel De Villa Cetho karena hotel ini cenderung menggunakan penjadwalan manual yang mengakibatkan ketidakadilan dan tidak meratanya jadwal tenaga kerja. Oleh karena itu, Hotel De Villa Cetho perlu melakukan penjadwalan ulang dengan mempertimbangkan peraturan serta kendala-kendala yang ada. Tujuan dari penelitian ini adalah menjadwalkan *shift* tenaga kerja hotel menggunakan *integer linear programming*.

Permasalahan yang ada dapat diselesaikan menggunakan metode *integer linear programming*. Langkah pertama yang dilakukan yaitu menentukan tujuan serta kendala yang digunakan dalam penjadwalan, setelah itu menentukan variabel keputusan dan menentukan indeks serta parameter penjadwalan. Kemudian membuat model matematisnya untuk kemudian dilakukan pengolahan data menggunakan *software* alat bantu. Hasil dari penelitian ini adalah jadwal setiap karyawan pada tiap *shift* untuk seluruh bagian kerja di Hotel De Villa Cetho.

Berdasarkan hasil dari penjadwalan yang dilakukan dengan menggunakan alat bantu pengolahan yaitu Lingo, diperoleh hasil yang optimal dengan seluruh kendala dapat terpenuhi. Rata-rata hari kerja setiap karyawan yaitu 26 hari dengan rata-rata hari libur sebanyak 5 hari.

Kata kunci: *Integer Linear Programming*, *shift* kerja, penjadwalan tenaga kerja, *software* Lingo

ABSTRACT

Labor scheduling is an important part of the sustainability of a hotel. Labor scheduling is a problem faced by Hotel De Villa Cetho because this hotel tends to use manual scheduling which results in injustice and uneven labor schedules. Therefore, Hotel De Villa Cetho needs to reschedule taking into account the existing regulations and constraints.

The existing problems can be solved using integer linear programming method. The first step is determine the objective function and constrains used in schedulling, after that determine the decision variables and determine the index and schedulling parameters. Then create a mathematical model for processing the data using software tool. The results of this study is the schedule of each employee in each shift for all parts of the work at the Hotel De Villa Cetho.

Based on the results of scheduling is done by using a processing tool that is Lingo, obtained optimal results with all constraints can be met. The average working day of each employee is 26 days with an average of 5 days off.

Keywords: *Integer Linear Programming, Work shift, Labor scheduling, Lingo software*