

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penjadwalan merupakan pengalokasian waktu yang tersedia untuk melaksanakan masing-masing pekerjaan dalam rangka menyelesaikan suatu kegiatan hingga tercapai hasil yang optimal dengan mempertimbangkan keterbatasan - keterbatasan yang ada. Penjadwalan tenaga kerja dikategorikan sebagai hal yang cukup penting untuk diperhatikan karena memiliki karakteristik yang spesifik dan kompleks, yaitu kebutuhan karyawan yang berfluktuasi, tenaga kerja yang tidak bisa disimpan, faktor kenyamanan pelanggan. Sehingga dengan adanya karakteristik tersebut, penjadwalan tenaga kerja menjadi hal yang sangat penting bagi perusahaan agar dapat mengoptimalkan tenaga kerja yang dimilikinya.

Masalah penjadwalan dapat ditemukan di berbagai jenis instansi seperti instansi pemerintahan, rumah sakit, sekolah dan perguruan tinggi, serta pada kegiatan produksi. Salah satu instansi yang sering mempunyai masalah penjadwalan yakni rumah sakit dan khususnya pada perawat. Perawat merupakan tenaga kerja yang dominan dan harus ada di setiap rumah sakit untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien, serta keluarga pasien yang menunggu.

Secara umum, penjadwalan perawat disusun dengan menggunakan periode satu bulan. Masalah penyusunan jadwal perawat biasanya melibatkan jadwal hari kerja dan hari libur perawat. Serta dalam penjadwalan perawat juga dipengaruhi oleh jumlah perawat, kebutuhan perawat di setiap *shift*, permintaan libur untuk setiap perawat, serta faktor-faktor lainnya yang berbeda di setiap rumah sakit.

Penyusunan jadwal perawat umumnya dilakukan secara manual oleh pihak rumah sakit. Akibatnya penjadwalan membutuhkan waktu yang relatif lama. Penjadwalan manual perawat juga kurang efisien karena dapat menimbulkan masalah seperti terjadi ketimpangan dalam pembagian *shift*, dan mengakibatkan kecemburuan antar perawat, serta ketidakpastian hari libur sehingga perawat tidak dapat mengatur hari istirahat. Selain itu, dalam penjadwalan perawat perlu juga diperhatikan hari libur perawat agar perawat dapat mengatur hari istirahat setelah melakukan *shift* yang panjang atau *shift* malam.

Menurut Jenal (2010) penelitian terhadap penjadwalan perawat telah dilakukan lebih dari 30 tahun yang lalu. Ada beberapa pendekatan yang diperkenalkan oleh peneliti sebelumnya dalam rangka untuk memecahkan masalah penjadwalan perawat seperti menggunakan pemrograman matematika, pemrograman tujuan *Goal Programming*, pemrograman kendala, kecerdasan buatan, heuristik, dan metaheuristik. *Goal Programming* merupakan suatu teknik yang telah diteliti dan digunakan secara meluas sebab kemampuan untuk menyelesaikan dan mencapai optimal dari berbagai tujuan yang terjadi pada penjadwalan perawat.

Menurut (Shapiro 1990) *Goal Programming* merupakan model paling umum digunakan dari semua model multikriteria serta merupakan teknik dimana pengambil keputusan diperlukan untuk menetapkan tujuan untuk setiap kriteria. Penelitian mengenai model *Goal Programming* untuk masalah penjadwalan telah banyak dilakukan. Diantaranya untuk mengatasi masalah penjadwalan perawat. Azaiez 2005 dalam penelitiannya yang berjudul "*Model 0-1 Goal Programming Untuk Penjadwalan Perawat*" memperoleh hasil bahwa dengan menggunakan model *Goal Programming* diperoleh jadwal yang optimal dan berbanding terbalik dengan jadwal manual yang sangat tidak sesuai dalam pembagian *shift* siang dan malam. Penelitian lainnya pada penelitian Ichsan (2016) yang berjudul "*Model Linear Goal Programming Pada Penjadwalan Perawat UGD Rumah Sakit Umum Daerah Kota Semarang*" menghasilkan bahwa jadwal perawat dengan model LGP memenuhi semua kendala utama yaitu peraturan rumah sakit yang tidak boleh dilanggar serta kendala tambahan yang merupakan kebijakan yang dibuat oleh kepala perawat agar jadwal sesuai dengan kondisi perawat. Agyei (2015) dengan judul "*Memodelkan Masalah Penjadwalan Perawat Menggunakan 0-1 Goal Programming: Studi Kasus Pada Rumah Sakit Pemerintah Tafo, Kumasi-Ghana*" disimpulkan bahwa jadwal yang diperoleh seimbang dalam pembagian beban kerja, keadilan dalam tugas malam dan lebih disukai perawat. Prahasti S. (2013) dengan penelitian "*Merancang Model Penjadwalan Shift Kerja Resepsionis Hotel Dengan Menggunakan Goal Programming*" menghasilkan jadwal yang dibuat dapat memenuhi setiap pertimbangan atau aturan yang ditetapkan hotel maupun resepsionis secara bersamaan serta diperoleh jadwal yang lebih baik dibandingkan

jadwal yang dibuat secara manual. Tarigan (2016) dengan penelitian "*Optimasi Perencanaan Produksi Dengan Membandingkan Goal Programming Dan Fuzzy Goal Programming*" memperoleh hasil bahwa produksi yang lebih optimum yaitu dengan menggunakan *Fuzzy Goal Programming* dengan persentase penyimpangan produksi terhadap penjualan sebesar 0,46 %.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan memilih judul "**Penerapan Model *Goal Programming* Pada Masalah Penjadwalan Perawat di RSUD DR. Pirngadi Kota Medan**".

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu.

1. Bagaimana model masalah penjadwalan perawat di RSUD DR. Pirngadi Medan dalam bentuk *Goal Programming* serta penyelesaiannya dengan *software* LINGO.
2. Bagaimana perbandingan antara penjadwalan manual rumah sakit dengan hasil model *Goal Programming*.

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan tetap fokus dan akurat, maka batasan masalahnya adalah:

1. Penjadwalan perawat dibuat untuk periode satu bulan atau 30 hari.
2. Penelitian ini diselesaikan dengan *software* LINGO.
3. Penjadwalan yang dibuat hanya untuk perawat pada ruangan ICU (*Intensive Care Unit*).
4. Penjadwalan yang disusun hanya untuk perawat pelaksana.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dibuat, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Memodelkan masalah penjadwalan perawat di RSUD Dr. Pirngadi Medan dalam bentuk *Goal Programming* serta menyelesaikannya dengan *software* LINGO.
2. Membandingkan hasil penjadwalan manual rumah sakit dengan hasil model *Goal Programming*.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti
Menambah pengetahuan tentang *Goal Programming* dan pengaplikasiannya pada permasalahan penjadwalan perawat.
2. Bagi pembaca
Sebagai tambahan informasi dan referensi bacaan menggunakan *Goal Programming* pada permasalahan penjadwalan perawat
3. Bagi instansi bersangkutan
Sebagai masukan atau informasi yang bermanfaat bagi rumah sakit untuk mempermudah dalam menentukan penjadwalan perawat