



BAB 1 PENDAHULUAN

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi gambaran umum mengenai permasalahan yang akan diselesaikan pada penelitian ini. Pada bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, serta kontribusi dalam pembuatan tugas akhir.

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit memiliki peranan penting bagi masyarakat dalam hal pelayanan di bidang kesehatan, berupa penanganan medis dikarenakan cedera atau masalah kesehatan [1]. Hal ini rumah sakit memberikan pelayanan kesehatan yang dibutuhkan dalam waktu 24 jam setiap harinya [2]. Rumah sakit juga selalu mengupayakan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, baik kelengkapan fasilitas maupun pelayanan tenaga kerja kesehatan [3].

Pelayanan rumah sakit dilakukan oleh tenaga kerja kesehatan, tenaga kerja kesehatan mempunyai peranan penting di rumah sakit untuk menentukan kualitas kinerja rumah sakit. Perawat merupakan salah satu tenaga kerja kesehatan di rumah sakit dan menentukan kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit. Saat ini banyak kejadian bahwa jumlah perawat yang tersedia tidak sebanding dengan banyaknya jumlah pasien, hal ini dapat menyebabkan kelelahan pada perawat dan kinerja perawat menjadi kurang optimal [4]. Sesuai dengan peraturan mengenai ketenagakerjaan, dimana setiap pekerja mendapatkan ketentuan jam kerja untuk 7 jam atau 8 jam dalam sehari atau 40 jam kerja dalam seminggu [5]. Berdasarkan hal tersebut, jam kerja untuk tenaga kerja dalam bidang pelayanan jasa kesehatan di rumah sakit diperlukannya melakukan penjadwalan secara optimal [6].

Operasional di rumah sakit membutuhkan penjadwalan yang optimal, penjadwalan merupakan perencanaan dalam pemilihan waktu kerja dengan memperhatikan sumber daya yang ada. Penjadwalan sangat diperlukan dalam menetapkan waktu kerja baik untuk seminggu maupun sebulan. Penjadwalan dijadikan sebagai acuan dalam penentuan jam kerja dan *shift* untuk para pekerja [7]. Penjadwalan seringkali menjadi permasalahan yang kompleks karena sulit untuk

memenuhi ketentuan peraturan dan kebutuhan yang ditetapkan, serta memerlukan waktu yang lama dalam melakukan penjadwalan [8].

Keputusan dalam menentukan penjadwalan perawat perlu adanya pemerataan *shift*, jam kerja perawat, permintaan libur, maupun jumlah perawat yang dibutuhkan setiap *shift*. Hal ini diperlukan agar perawat tidak mengalami kelelahan secara fisik maupun psikologis pada perawat sehingga dapat memberikan pelayanan yang optimal kepada pasien. Jika kebutuhan jumlah perawat terbatas dalam menangani pasien dapat mengakibatkan hasil yang merugikan pasien dan bahkan dapat merenggut nyawa pasien. Dan jika jumlah perawat yang dimiliki berlebihan maka akan mengakibatkan perawat menganggur dan kinerja tidak optimal [9]. Berdasarkan hal tersebut, perlu melakukan penjadwalan perawat dengan menggunakan model penjadwalan yang dikenal dengan *Nurse Scheduling Problem* (NSP) [6].

Pada penelitian ini akan mengembangkan model optimasi penjadwalan perawat dengan menggunakan model *Nurse Scheduling Problem* (NSP). Penelitian ini dilakukan di RSUD Kabupaten Jombang dikarenakan penjadwalan yang diterapkan di RSUD Jombang dilakukan secara manual oleh sekretaris yang diketahui kepala perawat dengan bantuan *software* Excel dan membutuhkan waktu yang lama dalam penjadwalan dengan memperhatikan ketentuan yang telah ditetapkan oleh pihak RSUD Kabupaten Jombang. Hal tersebut menjadi kendala bagi kepala ruang dalam melakukan penjadwalan perawat dimana kepala ruang harus melakukan penyesuaian penjadwalan perawat secara manual. Penjadwalan setiap perawat saat ini belum merata sesuai dengan total hari kerja ideal yang ditentukan, masih terdapat selisih jumlah setiap *shift* untuk setiap perawat, dan terdapat beberapa kebijakan rumah sakit yang masih belum memenuhi.

Nurse Scheduling Problem (NSP) merupakan model yang digunakan untuk menugaskan sejumlah perawat ke beberapa shift sesuai dengan kebutuhan rumah sakit [6]. Permasalahan ini dapat diselesaikan dengan menggunakan metode *operation research* [2]. Pada penelitian sebelumnya telah mempresentasikan hasil dalam menyelesaikan *Nurse Scheduling Problem* (NSP) dengan berbagai pendekatan seperti menggunakan formulasi dasar model pemrograman linier dengan mempertimbangkan tipe *shift* yang diterapkan oleh rumah sakit, serta level

keahlian perawat dibedakan berdasarkan pengalaman kerja dan kinerja praktik keperawatan [10].

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan *Nurse Scheduling Problem* (NSP) adalah *Goal Programming*. Metode ini dapat mempertimbangkan pemerataan beban kerja untuk seluruh perawat terkait target hari kerja dan ketentuan lainnya, seperti pembagian *shift* per hari, jumlah jam kerja minimum per bulan, jumlah maksimum hari kerja yang berurutan, jumlah minimum perawat dengan level kerja tertentu. Selain itu, NSP juga mempertimbangkan faktor ergonomi, meliputi preferensi *day off*, pembagian *shift* malam yang merata, dan menghindari *shift on-off-on* [11]. Berdasarkan hal tersebut, hasil dari model penjadwalan dengan metode *Goal Programming* adalah penjadwalan perawat yang memiliki jumlah penugasan yang ideal untuk setiap perawat sesuai dengan peraturan rumah sakit, serta penjadwalan dengan metode optimasi nonlinear mendapatkan hasil berupa pembagian *shift* dan *day off* yang sama rata untuk seluruh perawat [12].

Berdasarkan hal tersebut, perlu adanya penelitian mengenai mengoptimalkan penjadwalan perawat pada IGD RSUD Kabupaten Jombang menggunakan model *Nurse Scheduling Problem* (NSP) dengan metode *Goal Programming*. Tujuan penelitian ini adalah meminimalkan penyimpangan kelebihan dari total hari kerja ideal untuk setiap perawat, meminimalkan penyimpangan pada *shift* malam dengan maksimal delapan hari dalam satu bulan, serta meminimalkan penyimpangan pada pola terisolasi kerja (pola libur-masuk-libur) untuk setiap perawat. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun jadwal perawat di IGD RSUD Kabupaten Jombang dengan efisien sesuai dengan peraturan yang berlaku.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah digunakan sebagai menggambarkan permasalahan yang akan dipecahkan dalam penelitian ini. Berdasarkan latar belakang diatas diperoleh perumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana model penjadwalan perawat dan hasil penjadwalan perawat di bagian IGD RSUD Kabupaten Jombang dengan *Nurse Scheduling Problem* (NSP)?

- b. Bagaimana perbandingan antara penjadwalan optimasi dan penjadwalan secara manual oleh pihak IGD RSUD Kabupaten Jombang berdasarkan karakteristik penting NSP?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian merupakan pernyataan yang menjelaskan hasil yang ingin dicapai dalam penelitian ini. Tujuan penelitian digunakan untuk memberikan fokus permasalahan dan membantu peneliti dalam langkah yang tepat untuk mencapai hasil yang diinginkan. Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menghasilkan model optimasi penjadwalan perawat dan hasil penjadwalan perawat di bagian IGD RSUD Kabupaten Jombang dengan menggunakan *Nurse Scheduling Problem* (NSP).
- b. Melakukan perbandingan antara penjadwalan optimasi dan penjadwalan secara manual oleh pihak IGD RSUD Kabupaten Jombang berdasarkan karakteristik penting NSP.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah merujuk pada batasan-batasan yang ditetapkan dalam penelitian atau kajian untuk membatasi ruang lingkup permasalahan yang diselesaikan dalam penelitian ini. Batasan masalah yang digunakan antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Penjadwalan dilakukan hanya terhadap penjadwalan perawat pelaksana.
- b. Penelitian dilakukan pada ruang IGD RSUD Kabupaten Jombang.
- c. Pengambilan data untuk penjadwalan selama satu bulan pada ruang IGD RSUD Kabupaten Jombang.

1.5 Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian merujuk pada kerangka kerja atau landasan pemikiran yang digunakan dalam merancang penelitian dan menginterpretasikan hasilnya. Asumsi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah

- a. Penjadwalan perawat tidak mempertimbangkan hari libur seperti cuti dan libur nasional.
- b. Penjadwalan perawat tidak mempertimbangkan tingkatan level untuk perawat.

- c. Jumlah hari kerja yang ditugaskan setiap perawat dalam satu periode adalah sebanyak 22-23 hari kerja untuk setiap perawat ruang IGD.

1.6 Kontribusi

Kontribusi dalam penelitian merujuk pada hasil dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan nilai dalam pengetahuan, praktik, atau masyarakat. Kontribusi yang diharapkan dari hasil penelitian terkait dengan manfaat penelitian:

- a. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dengan hasil penjadwalan menggunakan model Nurse Scheduling Problem (NSP) dengan metode *Goal Programming* dapat memudahkan dalam proses penjadwalan untuk memperoleh hasil yang optimal terhadap penjadwalan perawat di bagian IGD RSUD Kabupaten Jombang.
- b. Bagi perguruan tinggi, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi terhadap bahan pustaka mengenai penjadwalan, terutama mengenai cara menentukan penjadwalan perawat yang optimal dengan menggunakan pemrograman linear.
- c. Segi keilmuan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memberikan pandangan yang berguna sebagai pertimbangan dalam menentukan keputusan yang optimal yang berkaitan dengan penjadwalan.