

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, asumsi-asumsi, dan sistematik dari penulisan skripsi.

1.1 Latar Belakang

Penjadwalan adalah suatu kegiatan yang penting untuk membantu aktivitas dalam kehidupan sehari-hari setiap orang. Terutama untuk sebuah perusahaan atau instansi yang memiliki pekerja yang banyak dan dibutuhkan agar dapat diatur dengan lebih baik. Pentingnya penjadwalan dapat membuat suatu aktivitas atau pekerjaan akan berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang direncanakan. Proses pembuatan penjadwalan ini dapat dikatakan rumit karena membutuhkan ketelitian dan waktu yang cukup agar tidak terjadi kesalahan penjadwalan seperti jadwal yang tidak sesuai aturan atau timpang tindih antara jadwal kegiatan satu dengan lainnya (Via, 2017).

Penjadwalan pada perawat juga penting dalam sebuah puskesmas. Penjadwalan yang baik dapat membantu perawat agar tidak terbebani dengan jadwal yang berat. Perawat merupakan pekerja yang dominan dan dibutuhkan di puskesmas untuk melakukan pelayanan pada pasien. Disini penjadwalan perawat menjadi permasalahan yang rumit sehingga penjadwalan yang baik diperlukan untuk setiap puskesmas maupun rumah sakit (Afandi, 2014)

Puskesmas Karangkembang adalah salah satu Puskesmas yang berada di Kec. Babat Kab. Lamongan. Puskesmas ini diresmikan pada bulan desember tahun 2019 dan beralamat di Jl. Raya Babat Jombang Sendangrejo Ngimbang No. 74, Podang Karangkembang, Jawa Timur Kode Pos 62271. Puskesmas Karangkembang merupakan puskesmas dengan layanan unggulan jiwa yang menyediakan fasilitas untuk perawatan bagi pasien yang mempunyai gangguan jiwa. Puskesmas Karangkembang juga mempunyai fasilitas lain yang diantaranya rawat inap serta menyediakan pelayanan Instalasi Gawat Darurat.

Penjawalan *shift* kerja perawat pada Puskesmas Karangkembang masih dilakukan secara manual. Perawat pada setiap fasilitas ruangan seperti IGD, Rawat inap, dan Jiwa harus membuat penjadwalan lalu diteruskan ke penanggung jawab

perawat, dicetak dan ditempel ke papan informasi tiap ruang. Penjadwalan yang dilakukan masih sering diganti karena tidak sesuai dengan aturan penjadwalan dari puskesmas itu sendiri.

Penjadwalan yang dilakukan oleh Puskesmas Karangsembung masih terbilang lama karena sering terjadinya revisi jadwal perawat karena beberapa kesalahan dalam penjadwalan awalnya. Pada penjadwalan yang dilakukan puskesmas juga masih tidak ada keseimbangan dalam setiap perawat seperti jumlah hari kerja dari setiap perawat ada yang berbeda. Perawat juga mempunyai hari atau tanggal dimana mereka ingin mendapatkan hari libur kerja karena mempunyai kegiatan diluar pekerjaan yang harus didatangi.

Jadwal yang ada di puskesmas karangsembung masih terdapat permasalahan seperti adanya lebih dari dua orang dalam satu *shift* pada jadwal Jiwa, pola penjadwalan yang sama sehingga tidak ada cela untuk permintaan perawat dimana perawat mempunyai jadwal favorit atau hari libur yang diinginkan karena dapat merubah keseluruhan dari jadwal dari awal kembali. Jumlah dari hari masuk dan libur juga masih terlihat tidak sama terhadap jadwal di ruang IGD dengan ruang Jiwa walau telah memenuhi peraturan dari pihak puskesmasnya. Pada penjadwalan sebelumnya saya menanyakan pada penanggung jawab perawat bahwa adakala dimana perawat yang dipindahkan secara tiba-tiba dari ruang 1 ke ruang lain karena alasan yang kurang jelas padahal itu tidak diperbolehkan jika dilakukan dalam pertengahan bulan.

Penelitian yang dilakukan oleh Amir(2017) menjelaskan bahwa penggunaan *Linier Programming* sering digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang mudah diatasi dengan memasukan *constraint* yang dianggap penting. *output* yang dihasilkan untuk digunakan dalam penjadwalan ulang menggunakan *software Lingo* lalu dibandingkan serta dianalisis dengan jadwal manual. *output* tersebut lalu digunakan untuk menentukan penjadwalan mana yang lebih baik.

Penelitian ini akan menggunakan metode *linier programming* atau program linier untuk mengatasi masalah penjadwalan pada perawat. Penggunaan program linier digunakan untuk membuat jadwal *shift* kerja perawat dengan merumuskan model dan penyelesaian model penjadwalan dengan mempertimbangkan *hard constraint* dan *soft constraint*. *Output* yang akan dihasilkan pada *software LINGO*

berupa angka *binary* integer 1 dan 0 dapat mempermudah dalam mengkonversi dalam bentuk tabel penjadwalan. Sehingga penulis akan melakukan penelitian dengan menggunakan judul Optimasi Penjadwalan Perawat dengan Menggunakan Metode *Linier Programming* (Studi Kasus: Puskesmas Karangkembang).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil optimasi penjadwalan perawat di Puskesmas Karangkembang dengan menggunakan metode Linier Programming?
2. Bagaimana perbandingan hasil penjadwalan menggunakan Linier Programming dengan penjadwalan secara manual?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil optimasi penjadwalan perawat menggunakan Linier Programming
2. Mengetahui hasil perbandingan dari penjadwalan perawat menggunakan Linier Programming dan penjadwalan secara manual.

1.4 Batasan Masalah

1. *Constraint* atau aturan yang digunakan berdasarkan dari aturan puskesmas yang sudah ditetapkan oleh penanggung jawab perawat.
2. Penelitian ini dilakukan untuk menjadwalkan jadwal perawat yang terdiri dari 3 ruangan yaitu IGD, Rawat Inap, dan Jiwa.

1.5 Asumsi-asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Perawat bersedia ditempatkan pada semua *shift* yang ada.
2. Tidak ada jadwal libur untuk hari nasional.
3. Jumlah perawat tidak berubah.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan pada puskesmas Karangembang akan dapat memberikan manfaat yang baik kepada pihak puskesmas maupun peneliti. Manfaat yang dirasakan oleh puskesmas adalah dapat melakukan penjadwalan perawat dengan lebih baik serta meminimalisir pelanggaran aturan-aturan yang sudah ditetapkan. Sedangkan manfaat bagi peneliti adalah dapat menerapkan ilmu yang didapatkan selama masa perkuliahan agar dapat diterapkan pada kondisi secara riil.

1.7 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan laporan skripsi adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab satu adalah pendahuluan menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, asumsi-asumsi, manfaat penelitian, serta sistematika penelitian dalam penyusunan laporan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab dua adalah tinjauan pustakan menjelaskan tentang teori-teori dan studi literatur yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab tiga adalah metode penelitian menjelaskan tentang langkah-langkah penelitian dari penentuan alat dan bahan, prosedur penelitian, hingga *flowchart* penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab empat adalah hasil dan pembahasan menjelaskan tentang pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, hingga *output* yang dihasilkan serta menganalisis penerapan model penjadwalan.

BAB V PENUTUP

Bab lima adalah penutup menjelaskan tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan.