

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan menyebabkan pergeseran orientasi dari sistem pelayanan kesehatan yang sebelumnya berpusat kepada klinisi dan obat menjadi berpusat kepada pasien. Pengobatan yang berpusat pada pasien terus berkembang seiring dengan konsep pengobatan yang dipersonalisasi dan terapi yang disesuaikan dengan kebutuhan individu pasien (Sacristán, 2013). Tidak hanya ilmu di dunia kesehatan, namun juga ilmu farmasi mengalami perkembangan. Pada tahun 1940 ilmu farmasi masih berbasis pengobatan tradisional dari ekstrak tanaman dan pada tahun 1976 berkembang ke-era dengan basis industri yang melahirkan obat-obatan sintetis, namun saat itu peran farmasi hanya berorientasi pada obat tanpa terlibat langsung dalam perawatan pasien. Pada akhir tahun 1976 farmasi dinilai memiliki peran penting dalam kesembuhan pasien dan mulai dilibatkan dalam pengobatan yang berorientasi kepada pasien secara langsung (Bektay *et al.*, 2020).

Peran farmasi terus berkembang hingga sekarang menjadi apoteker farmasi klinik (Bektay *et al.*, 2020). Adanya transisi dari sistem pelayanan kesehatan yang sebelumnya berpusat kepada obat menjadi berpusat kepada pasien menghasilkan proses identifikasi dan pengambilan keputusan yang tepat dalam pengobatan pasien, menurunkan kejadian *Adverse Drug Event* (ADEs), mengurangi jumlah kunjungan kembali ke fasilitas kesehatan, meningkatkan penggunaan obat yang optimal dan memberikan dampak positif dalam bidang kesehatan (Tumkur *et al.*, 2012).

Di Indonesia berdasarkan peraturan menteri kesehatan (PMK) no. 72 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit menyebutkan bahwa pelayanan farmasi dibagi menjadi dua yaitu pelayanan manajerial dan pelayanan farmasi klinik (Permenkes,

2016b). Pelayanan managerial terdiri dari pemilihan, perencanaan kebutuhan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, pemusnahan, penarikan, pengendalian dan administrasi dari sediaan farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai. Pelayanan farmasi klinik terdiri dari pengkajian dan pelayanan resep, penelusuran riwayat penggunaan obat, rekonsiliasi obat, pelayanan informasi obat (PIO), konseling, visite, pemantauan terapi obat (PTO), monitoring efek samping obat (MESO), evaluasi penggunaan obat (EPO), dispensing sediaan steril, dan pemantauan kadar obat dalam darah (PKOD) (Permenkes, 2016b; Kemenkes RI, 2020).

Upaya yang dapat dilakukan rumah sakit dalam meningkatkan kualitas pelayanan salah satunya dengan memaksimalkan peran farmasi klinik. Pelayanan kefarmasian merupakan suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien (Permenkes, 2016b). Farmasi klinis adalah praktisi berlisensi dengan pendidikan dan pelatihan lanjutan yang berpraktik di semua jenis pengaturan perawatan pasien dengan fokus pada manajemen pengobatan yang komprehensif. Farmasi klinis berfokus pada pencapaian penggunaan obat yang optimal terkait dosis, pemantauan, identifikasi efek samping, dan efisiensi ekonomi untuk mencapai hasil pasien yang optimal. Farmasi klinis mendapatkan perhatian yang signifikan di seluruh dunia sebagai tim perawatan pasien untuk pasien rawat jalan dan perawatan inap dan memainkan peran yang lebih besar dalam perawatan pasien, mulai dari pasien masuk hingga keluar (Jacobi 2016; Kong *et al.* 2021). Farmasi klinis bertanggung jawab dan akuntabel untuk terapi obat dan *outcome* terapi serta sebagai sumber utama informasi yang valid secara ilmiah tentang penggunaan obat yang aman, tepat, dan hemat biaya. (Jacobi, 2016).

Kesalahan pemberian obat merupakan salah satu *medication error* yang paling sering terjadi (Rostami *et al.*, 2019). Berdasarkan *systematic review* rata-rata kesalahan pengobatan adalah 19,6%, dimana kesalahan pengobatan yang paling sering terjadi adalah kesalahan waktu pemberian, *omission*, salah dosis, salah obat dan salah pasien (Poder and Maltais, 2020). Tingginya kejadian *medication error* disebabkan faktor seperti kurangnya jumlah apoteker klinis dan staf perawat. Penelitian menunjukkan dari 230 *medication error* yang terjadi 64,3% disebabkan kelalaian dalam persiapan dan pemberian obat oleh perawat. Namun dengan adanya farmasi klinik tingkat *omission* menurun dari 13,4% menjadi 7,1% (Leite *et al.*, 2016).

Pengetahuan pasien tentang diagnosis dan rencana terapi merupakan komponen integral dari pendidikan pasien (Yadav *et al.*, 2019). Hal ini dapat membantu meningkatkan hasil dengan meningkatkan kepatuhan terhadap rencana perawatan. Selain itu, pengetahuan pasien tentang rencana terapi membantu membuka jalur komunikasi dengan dokter dan mengurangi kemungkinan kembali dirawat di rumah sakit (Toole *et al.*, 2020). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan pengetahuan pasien tentang obat yang diresepkan pada 20 pasien rawat inap saat masuk dan keluar terdapat 63% pasien tidak mengetahui nama obat, 95% tidak tahu dosisnya, 26% tidak tahu frekuensinya, dan 47% tidak mengetahui efek samping dari setidaknya salah satu obat yang mereka terima (Sommer *et al.*, 2018). Penelitian lain menjelaskan pada pasien yang diberikan lembaran laminasi berisikan informasi tentang diagnosis, rencana terapi untuk hari itu, kriteria klinis untuk pemulangan dan, perkiraan tanggal pemulangan menunjukkan 90% responden dari kelompok intervensi mengetahui diagnosis mereka dibandingkan 59% dari kelompok kontrol. 76% mengetahui rencana perawatan mereka untuk hari itu dibandingkan kelompok kontrol 41% , 76% mengetahui beberapa kriteria klinis untuk pemulangan yang aman dibandingkan 25% kelompok kontrol dan 83% dari kelompok

intervensi mengetahui perkiraan tanggal pulang mereka dibandingkan 52% dari kelompok kontrol (Murphy *et al.*, 2015).

Medication timeline merupakan *tools* yang lebih mudah dipahami karena menggunakan visualisasi garis waktu pengobatan serta dapat mengurangi beban temporal dan kognitif pada pembaca (Belden *et al.*, 2019). Perencanaan berbasis *timeline* pertama kali diperkenalkan pada tahun 1990-an dan sejak itu banyak pemecahan masalah telah diusulkan menggunakan *timeline* (De Benedictis and Cesta, 2020). *Medication timeline* adalah visualisasi waktu data pengobatan dalam bentuk *timeline*, dimaksudkan untuk meningkatkan kemudahan penggunaan, kecepatan, dan akurasi dalam perawatan pasien (Bui, Aberle and Kangarloo, 2007; Belden *et al.* 2019). Konsep *medication timeline* dapat disesuaikan untuk menampilkan data terkait hasil lab, tanda-tanda vital dan insiden penting dalam garis waktu yang berdekatan atau tampilan grafis atau ditambahkan sebagai anotasi. Selain itu *medication timeline* dapat membantu mengidentifikasi dan menyederhanakan jadwal pemberian dosis. Penelitian mencatat bahwa terdapat perbedaan antara obat yang diresepkan dan benar benar diminum antara 75% hingga 89% pada pasien rawat jalan. Dengan interaktivitas visualisasi data, petugas dapat menelusuri area yang diminati seperti peristiwa pengobatan individu atau transisi dosis obat serta mampu mengeksplorasi hubungan lintas kategori contohnya antara perubahan pengobatan (Belden *et al.*, 2019).

Penelitian menunjukkan rasio 1 apoteker untuk 33 pasien rawat inap, dilaporkan jumlah aktivitas apoteker farmasi klinik yang dilakukan untuk setiap pasien terjadi sekitar sepertiga dari waktu layanan kefarmasian, sehingga untuk mencapai pelayanan kefarmasian terkait pengobatan untuk seluruh pasien masih belum optimal (Stuchbery *et al.*, 2007). Berdasarkan pengukuran beban kerja sebagian besar waktu seorang farmasi dihabiskan untuk pelayanan farmasi klinis sebesar 78,8% (Kong *et al.*, 2021). Sebuah

studi menemukan bahwa lebih dari dua pertiga apoteker menganggap beban kerja mereka berlebihan (Chui and Mott 2012). Berdasarkan PMK no 72 menyebutkan idealnya dibutuhkan 1 tenaga apoteker untuk melayani 30 pasien rawat inap (Permenkes, 2016a). Namun berdasarkan penelitian mengungkapkan bahwa apoteker merasakan tingkat beban kerja yang berlebihan, dilihat dari hasil skor yang relatif tinggi terkait pekerjaan membutuhkan periode konsentrasi yang lama, pekerjaan yang sangat sibuk, tuntutan kecepatan kerja dan kurangnya tenaga farmasi di rumah sakit (Lan *et al.*, 2020). Berdasarkan penelitian ditemukan beban kerja yang tinggi pada seorang farmasi klinik dapat menurunkan mutu pelayanan kefarmasian yang ditunjukkan dengan tidak terdeteksinya *medication error*, *drug interaction* dan kesalahan dispensing. Dimana beban kerja adalah prediktor terkuat dari tingkat kesalahan, dengan peningkatan 40% kesalahan pada hari hari sibuk (Tully and Buchan, 2009; James *et al.*, 2009). Penelitian lain menunjukkan beban kerja apoteker yang berlebihan akan berpengaruh negatif dalam hal kesehatan dan kinerja, ketika seorang apoteker berusaha untuk memenuhi harapan atau target kerja (Lan *et al.*, 2020).

Analisis beban kerja digunakan untuk membantu menilai jam kerja yang efektif, mengidentifikasi adanya hambatan kerja, dan menghasilkan *outcome* yang maksimal (Alomi *et al.*, 2020). Beban kerja yang terlalu berlebihan akan mengakibatkan kelelahan baik secara fisik maupun mental dan memunculkan reaksi emosional seperti sakit kepala, gangguan pencernaan, dan mudah marah. Sedangkan beban kerja yang terlalu sedikit akan menimbulkan kebosanan, dimana rasa bosan akan mengakibatkan kurangnya perhatian pada pekerjaan sehingga secara potensial membahayakan pekerja (Irawati and Carrollina, 2017; Hanjani and Singgih, 2019). Hal ini menyebabkan analisis beban kerja sangat penting untuk mengidentifikasi kebutuhan SDM yang sebenarnya baik dalam jangka waktu pendek maupun jangka panjang, mengidentifikasi kebutuhan pelatihan

untuk saat ini dan di masa yang akan datang, dan mengelola jumlah pegawai sesuai dengan sistem kerja yang telah ditetapkan dalam upaya meningkatkan produktivitas pegawai (Irawati and Carrollina, 2017; Hanjani and Singgih, 2019).

Pengukuran beban kerja dapat dilakukan dengan beberapa metode yaitu metode *Full Time Equivalent* (FTE), *Workload Indicators of Staffing Need* (WISN) dan *Work Sampling*. Salah satu metode pengukuran aktivitas kerjadi bidang kefarmasian umumnya dilaporkan dengan menggunakan teknik *work sampling* (Kong *et al.*, 2021). *Work sampling* merupakan teknik penelitian pemanfaatan waktu yang diterapkan untuk memperkirakan persentase waktu yang dihabiskan farmasi klinik dalam berbagai kategori aktivitas pelayanan kefarmasian yang ditentukan melalui pengamatan yang diambil pada interval acak, sehingga dapat diterapkan untuk menilai waktu yang diinvestasikan apoteker dalam perawatan pasien secara langsung (van de Pol *et al.*, 2019) (Kong *et al.*, 2021). *Work sampling* berfokus untuk menentukan bagaimana mengalokasikan waktu pekerja di antara berbagai proses, dinilai dari persentase waktu yang dihabiskan pekerja untuk kegiatan (Li and Zhou, 2016).

Rumah Sakit Universitas Airlangga merupakan rumah sakit tipe B dan sekaligus rumah sakit pendidikan berstandar nasional dan internasional dalam pelayanan, pendidikan dan penelitian. Oleh karena itu kualitas pelayanan menjadi sangat penting. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memaksimalkan peran farmasi klinik sesuai dengan peraturan menteri kesehatan (PMK) no. 72 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit, namun seperti yang di sebutkan sebelumnya belum diketahui secara pasti waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap kegiatan pekerjaan farmasi klinik untuk mencapai kinerja yang efektif dan optimal di Rumah Sakit Universitas Airlangga. Selain itu dengan adanya edukasi pasien menggunakan *medication timeline* diharapkan dapat membantu proses pelayanan farmasi klinis dalam

menyampaikan informasi kepada pasien dan tenaga kesehatan lain serta mampu mengoptimalkan pelayanan farmasi klinis untuk mencapai kinerja yang efektif dan optimal. Namun hingga saat ini masih sangat minim penelitian terkait penggunaan *medication timeline* dalam pelayanan kesehatan. Sehingga peneliti ingin menilai berapa waktu yang di butuhkan seorang farmasi klinik dalam menjalani masing – masing aktivitas farmasi klinis secara optimal, serta menilai waktu yang dibutuhkan farmasi klinik dalam memberi pelayan farmasi klinis menggunakan *medication timeline* dan tanpa *medication timeline* yang nantinya dapat di jadikan sebagai informasi tambahan untuk menentukan perbandingan berapa jumlah pasien yang dapat di tangani seorang farmasi klinik dalam sehari secara optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Berapakah nilai waktu pada masing-masing aktivitas pelayanan utama farmasi klinik dengan menggunakan alat bantu *medication timeline* dan tanpa *medication timeline* pada pasien di instalasi rawat inap Rumah Sakit Universitas Airlangga?
2. Apakah terdapat perbedaan waktu pelayanan farmasi klinik pada proses pengkajian dan edukasi obat dengan menggunakan alat bantu *medication timeline* dan tanpa *medication timeline*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan, maka dapat ditentukan tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis nilai waktu pada masing-masing aktivitas pelayanan utama farmasi klinik dengan menggunakan alat bantu *medication timeline* dan tanpa *medication timeline* pada pasien di instalasi rawat inap Rumah Sakit Universitas Airlangga.

2. Menganalisis perbedaan waktu pelayanan farmasi klinis pada proses pengkajian dan edukasi obat dengan menggunakan alat bantu *medication timeline* dan tanpa *medication timeline*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Memberikan gambaran mengenai waktu yang dibutuhkan seorang farmasi klinik dalam memberikan pelayanan klinis yang optimal kepada pasien rawat inap.
- b. Sebagai informasi tambahan untuk mengambil keputusan dalam menentukan jumlah farmasi klinik disuatu rumah sakit.

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti

Sebagai syarat kelulusan untuk meraih gelar Magister Farmasi Klinik di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

- b. Bagi Rumah Sakit Universitas Airlangga dan Rumah Sakit lainnya

Sebagai informasi tambahan dalam penentuan kebijakan manajerial rumah sakit terkait penentuan jumlah farmasi klinik yang di rekrut untuk memberikan pelayanan yang optimal demi meningkatkan kualitas pelayanan Rumah Sakit Universitas Airlangga.

- c. Bagi Universitas Airlangga

Hasil dari penelitian dapat dijadikan bahan pustaka penelitian dimasa depan dalam menentukan beban kerja seorang farmasi klinik di Rumah Sakit.