

## OPTIMALISASI ALUR PELAYANAN KEMOTERAPI UNTUK MENINGKATKAN *VALUE* PASIEN MELALUI PENDEKATAN MANAJEMEN *LEAN* DI RUMAH SAKIT PUSAT PERTAMINA

Dhita Hayuning Thias<sup>1\*</sup>; Hanevi Djasri<sup>2</sup>; Firman<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Minat Utama Manajemen Rumah Sakit, Program Studi Kebijakan dan Manajemen Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Gedung S2 IKM Lt.2, Jalan Farmako Sekip Utara Yogyakarta

Email : [dhitahayuningthias@mail.ugm.ac.id](mailto:dhitahayuningthias@mail.ugm.ac.id)

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Kemoterapi merupakan salah satu bentuk terapi kanker yang meliputi serangkaian tahapan dan prosedur kompleks, serta memerlukan kolaborasi multidisipliner. Ketidakefisienan dalam alur pelayanan dapat menyebabkan pemborosan waktu dan sumber daya, serta berdampak pada luaran klinis pasien. Untuk mengatasi hal tersebut, konsep manajemen *lean* melalui penerapan berbagai *lean tools* dapat diterapkan guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan kemoterapi.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi *value* pasien serta mengoptimalkan alur pelayanan kemoterapi dengan cara mengurangi *waste*

**Metode Penelitian:** Merupakan penelitian kuantitatif dan kualitatif dengan desain *action research*. Teknik pengambilan sampel pada metode kuantitatif secara *consecutive sampling* dengan jumlah sampel sebelum dan sesudah intervensi sebesar 33 sampel. Untuk metode kualitatif, teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling* untuk memilih informan yang relevan. Analisis kuantitatif menguji perbedaan rata-rata waktu proses, efisiensi proses, pengurangan jarak tempuh serta menghitung masalah terkait obat. Analisis kualitatif akan dideskripsikan secara naratif.

**Hasil dan Pembahasan:** Observasi menggunakan metode *Gemba Walk*. Identifikasi *value* mencakup waktu proses, deteksi masalah terkait obat, dan efisiensi proses, serta identifikasi terhadap pemborosan (*waste*). Setelah intervensi, terjadi perbaikan rata-rata waktu proses dari 387,34 menit menjadi 356,42 menit. Efisiensi proses yang diukur melalui *Value Added Ratio* (VAR) meningkat dari 58,88% menjadi 64,46%. Mengurangi jarak tempuh dari 193.2 meter menjadi 81.4 meter. Jumlah temuan masalah terkait obat menurun dari 16 kasus (48,48%) menjadi 9 kasus (27,27%).

**Kesimpulan:** Pendekatan *lean* tidak hanya meningkatkan efisiensi proses, tetapi juga secara tidak langsung berkontribusi terhadap peningkatan luaran klinis pasien melalui deteksi dan pencegahan masalah terkait obat.

**Kata Kunci:** Manajemen *Lean*, Kemoterapi, Efisiensi proses, Luaran Klinis

**OPTIMALISASI ALUR PELAYANAN KEMOTERAPI  
UNTUK MENINGKATKAN *VALUE* PASIEN  
MELALUI PENDEKATAN MANAJEMEN *LEAN*  
DI RUMAH SAKIT PUSAT PERTAMINA**

**Dhita Hayuning Thias<sup>1\*</sup>; Hanevi Djasri<sup>2</sup>; Firman<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Minat Utama Manajemen Rumah Sakit, Program Studi Kebijakan dan Manajemen Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Gedung S2 IKM Lt.2, Jalan Farmako Sekip Utara Yogyakarta

Email : [dhitahayuningthias@mail.ugm.ac.id](mailto:dhitahayuningthias@mail.ugm.ac.id)

**ABSTARCT**

**Background:** Chemotherapy is one of the primary treatment modalities for cancer, involving a series of complex procedures that require multidisciplinary collaboration. Inefficiencies in the workflow can waste time and resource, which may impact clinical outcomes. To overcome these issues, the concept of lean management by implementing lean tools can be applied to improve the efficiency and effectiveness of chemotherapy services.

**Objective:** This study aims to identify patient value and optimize the chemotherapy workflow by minimizing waste.

**Methods:** This is a quantitative and qualitative study with an action research design. The quantitative method used consecutive sampling, with 33 samples before and after the intervention. The qualitative method used purposive sampling to select relevant informants. The quantitative data analysis examined differences in average processing time, process efficiency, travel distance reduction, and drug-related issues. The qualitative analysis is described narratively.

**Results and Discussion:** Observations using the Gemba Walk method, identification of values consisting of lead time, detection of drug-related problems, and process efficiency, as well as the identification of waste including: defects, overproduction, waiting, non-utilized talent, transportation, motion, and extra processing. After the intervention, there was an improvement in the average lead time from 387.34 minutes to 356.42 minutes; process efficiency, as measured by the Value-Added Ratio (VAR) from 58.88% to 64.46%; cut the mileage from 193.2 meters to 81.4 meters; and the number of identified drug-related problems decreased from 16 cases (48.48%) to 9 cases (27.27%).

**Conclusion:** The lean management approach not only improves process efficiency but also indirectly contribute to improving patient clinical outcomes through detection and prevention of drug-related problems.

**Keywords:** lean management, chemotherapy, process efficiency, drug-related problems, clinical outcomes.