

## Peningkatan Kualitas Layanan Sertifikasi Halal Menggunakan *Value Stream Mapping (VSM)*

*(IMPROVING THE QUALITY OF HALAL CERTIFICATION SERVICES USING VALUE STREAM MAPPING (VSM))*

**A.Shalihin\*<sup>1</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Industri, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia  
e-mail: \*[ahmad@usu.ac.id](mailto:ahmad@usu.ac.id)

### **Abstrak**

*Customer halal menginginkan pelayanan yang dapat memunculkan kepuasan tersendiri agar customer dapat kembali menggunakan jasa tersebut. Pada dasarnya kepuasan customer terletak pada kualitas layanan jasa. Lean service digunakan untuk pendekatan yang membuat suatu sistem layanan menjadi optimal dan efektif. Permasalahan pada proses pelayanan yang terjadi pada layanan halal certification. Pada proses halal certification masih terdapat pemborosan waktu yang menimbulkan waktu tunggu antrian lama. Konsep pengkerjaan untuk mengurangi pemborosan waktu tunggu yaitu dengan metode lean service. Alat-alat yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan value stream mapping. Pada penelitian ini didapatkan waktu tunggu value stream mapping current state sebesar 36537 menit sedangkan pada waktu proses value stream mapping future state sebesar 9980 menit. Terdapat pengurangan waktu sebesar 56.56%.*

**Kata kunci**—lean service, value stream mapping, sertifikasi halal

### **Abstract**

*Halal customers want services that can bring their own satisfaction so that customers can return to using these services. Basically, customer satisfaction lies in the quality of service. Lean service is used for an approach that makes a service system optimal and effective. Problems in the service process that occur in halal certification services. In the halal certification process, there is still a waste of time which causes long queue waiting times. The concept of working to reduce the waste of waiting time is the lean service method. The tools used to solve problems using value stream mapping. In this study, the waiting time for the value stream mapping current state was 36537 minutes, while the value stream mapping future state processing time was 9980 minutes. There is a time reduction of 56.56%.*

**Keywords**— lean service, value stream mapping, halal certification

## **PENDAHULUAN**

Layanan halal perlu ditingkatkan terutama pada *halal certification* yang mewakili Indonesia khusus wilayah provinsi Sumatera Utara yang saat ini erat kaitannya dengan persaingan pasar yang berkembang ke arah persaingan halal global. Sertifikat Halal adalah fatwa tertulis Majelis Ulama Indonesia yang menyatakan kehalalan suatu produk sesuai dengan syari'at Islam. *halal certification* MUI ini merupakan syarat untuk mendapatkan ijin pencantuman label halal pada kemasan produk dari instansi pemerintah yang berwenang. Tantangan yang harus dihadapi oleh dunia industri jasa adalah tuntutan pelanggan (*customer*) yaitu setiap perusahaan akan melakukan apa saja untuk menciptakan kepuasan (*satisfaction*).

Rendahnya tingkat kemampuan *services* untuk melayani para pendaftar dalam melakukan proses sertifikasi sehingga target yang seharus terealisasi belum tercapai dan berdampak pada menumpuknya jumlah pendaftar pada tahun berikutnya. Pada pertengahan periode tersebut merupakan awal mula di tetapkan proses sertifikasi harus menggunakan sistem online di beberapa provinsi termasuk sumatera utara. Proses *halal certification* yang dilakukan LPPOM MUI SU menetapkan standar penyelesaian sertifikasi selama satu hingga tiga bulan paling lama proses sertifikasi harus selesai. Rentang waktu tersebut masih terlalu lama dikarenakan proses sertifikasi sudah menggunakan Cerol SS-23000 pada pertengahan tahun 2016. maka dapat diartikan sistem online tersebut masih belum mampu sepenuhnya terealisasi kepada stakeholder. Hal semacam ini menimbulkan kegagalan dan komunikasi yang lebih panjang dan berulang-ulang sehingga mengakibatkan kelambatan kinerja sertifikasi halal di LPPOM MUI SU.

Tantangan LPPOM MUI SU berlanjut setelah resmi berdirinya BPJPH (Badan Penyelenggara Jaminan Produk Halal). BPJPH sendiri dibentuk berdasarkan Undang-undang no 33 tahun 2014 tentang jaminan produk halal. lembaga ini bertanggung jawab kepada Menteri Agama. Banyaknya isu pro dan kontra berdirinya BPJPH akan memperpanjang alur proses sertifikasi halal, yang akan menjadi lembaga yang mengelola proses administrasi terhadap registrasi sertifikat halal. Sementara MUI akan menjadi auditor terhadap produk yang didaftarkan atau menjadi pihak yang menentukan halal tidaknya suatu produk. Hal ini menjadi indikasi LPPOM MUI harus melakukan tindakan untuk terus memperbaiki pelayanan dan mendapatkan status akreditasi yang dikeluarkan oleh lembaga nasional resmi seperti KAN (komite akreditasi nasional).

Kegagalan pada jasa terjadi saat pelanggan tidak mendapatkan pelayanan seperti yang diharapkan (Weber dan Spark,2004). Beberapa faktor yang menyebabkan gagalnya suatu pelayanan diakibatkan dari beberapa faktor sumber daya manusia, lingkungan, peralatan, metode, dan manajemen yang merupakan faktor penting dalam menjalankan proses jasa itu sendiri. Pada jurnal Kung-Yu Hu dibahas bagaimana mengurangi kegagalan pelayanan jasa merupakan pokok persoalan yang penting untuk suatu bisnis. Sangat penting bagi perancang pelayanan jasa untuk mengidentifikasi mode kegagalan potensial dan mengambil tindakan yang sesuai untuk mencegah terjadinya kegagalan tersebut. Dengan sumber daya yang terbatas, manajer atau pimpinan perusahaan harus dapat memprioritaskan mode kegagalan potensial pada pelayanan jasa dan memberikan perbaikan sebelum layanan jasa tersebut diberikan (Kung-Yu Hu,2012).

Kegagalan LPPOM MUI dalam memberikan layanan jasa sertifikasi halal dikarenakan proses sertifikasi yang lama. Hasil wawancara dengan beberapa karyawan juga diindikasi penyebab lama proses sertifikasi halal adalah banyak aktivitas yang dilakukan secara berulang-ulang dikarenakan tidak adanya standar dalam penilaian calon pemohon sertifikat halal. Seperti pada fungsi jabatan admin auditing melakukan penilaian pemohon hingga menentukan auditor yang bertugas untuk kunjungan lapangan, aktivitas tersebut akan dilakukan kembali apabila admin auditing tidak teliti dalam melakukan penilaian pada pemohon.

Pendekatan *lean service* digunakan untuk merancang proses guna menghilangkan pemborosan pada proses yang tidak memberikan nilai tambah (*non value added activity*). Prinsip lean juga sudah diaplikasikan secara lebih luas di perusahaan-perusahaan jasa untuk meningkatkan pelayanan terhadap konsumen dengan mengeliminasi waste seperti yang terdapat pada penelitian Bowen dan Youngdahl (1998). Selain itu, penelitian di bidang jasa yang menerapkan konsep lean juga mencakup bidang manajemen informasi ( Hicks, 2007), kesehatan ( Radnor et al., 2011) dan call service centre (Piercy et al., 2008). Penelitian Maleyeff (2006), dimana lean service digunakan sebagai pendekatan untuk membuat suatu sistem service internal yang efektif sehingga bisa dipastikan informasi-informasi penting bisa sampai ke konsumen dengan cepat dan dengan pelayanan yang efektif. Dalam konsep lean, standardisasi prosedur dan continuous improvement menjadi hal yang mendasar dalam kelangsungan proses jasa untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan kinerja suatu perusahaan.

## METODE PENELITIAN

Langkah-langkah dari penelitian sebagai kerangka pemikiran untuk memecahkan masalah agar penelitian yang dilakukan berjalan secara sistematis dan terstruktur. Berikut adalah gambar flowchart dari penelitian :



**Gambar 1. Tahapan Penelitian**

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi terhadap proses pelayanan sertifikasi halal. *Big picture mapping* dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mengidentifikasi proses yang ada didalam layanan sertifikasi halal. Dengan *Big Picture Mapping*, dapat diketahui aliran informasi dan fisik dalam sistem, *cycle time* yang dibutuhkan dari masing-masing proses yang terjadi. Pada proses pelayanan sertifikasi halal mulai dari aktivitas pendaftaran oleh pemohon/ perusahaan selanjutnya proses pengumpulan dokumen serta pemeriksaan dokumen hingga akhirnya sertifikat halal itu diterbitkan melalui proses audit, rapat auditor, dan sidang fatwa. Dalam proses tersebut terdapat berbagai aktivitas yang terdiri dari aktivitas yang memberikan nilai tambah (*value added activities*), aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non-value added activities*), dan *necessary non value added activities*.

Berdasarkan pengamatan atas 35 berkas dokumen permohonan sertifikasi halal yang telah diproses LPPOM MUI diketahui waktu siklus proses sebesar 44.297 menit atau setara 92 hari kerja. Waktu tersebut didapat melalui hasil rekapitulasi pengamatan atas sampel 35 berkas. Berdasarkan rancangan yang dilakukan untuk mempercepat proses pengajuan permohonan sertifikasi halal adalah dengan meminimalisasi, menggabungkan bahkan menghilangkan aktivitas yang tidak bernilai tambah (*non value added*). Banyaknya aktivitas aktual dan hasil rancangan dapat dilihat pada Tabel 1. berikut.

**Tabel. 1. Perbandingan Aktivitas Aktual dan Rancangan**

Kondisi	Jumlah Aktivitas	Value Added (Menit)	Non Value Added (Menit)
Aktual ( <i>Current</i> )	30	7760	36537
Rancangan ( <i>Future</i> )	28	7760	9980

Setelah mengimplementasikan rancangan perbaikan, maka dilakukan perampingan aktivitas proses pelayanan sebagai penerapan konsep lean yaitu perampingan dan peningkatan kecepatan proses.

Oleh karena itu dilakukan perhitungan efisiensi untuk proses pelayanan sertifikasi halal sebelum dan sesudah melakukan rancangan.

1. Sebelum dilakukan rancangan (aktual).

- a. Efisiensi dari siklus proses (*Process Cycles Efficiency*)

$$\text{PCE} = \frac{\text{Value Added}}{\text{Non Value Added}} \times 100\% \\ = \frac{7760}{36537} \times 100\% \\ = 0.2123 \times 100\% = 21.23\%$$

- b. Kecepatan Proses (*Velocity Process*)

$$\begin{aligned} \text{VP} &= \frac{\text{Jumlah aktivitas dalam proses}}{PCE} \\ &= \frac{30}{0,2123} \\ &= 141 \text{ tahap/menit} \end{aligned}$$

Untuk perhitungan nilai value stream process (VSP) sebelum dieliminasi aktivitas prosesnya adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 VSP &= \text{Kecepatan proses} \times \text{Jumlah Aktivitas} \dots \dots \dots (6.6) \\
 &= 141 \text{ tahap/menit} \times 30 \\
 &= 4230 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

2. Setelah dilakukan rancangan (*Future*).

- a. Efisiensi dari siklus proses (*Process Cycles Efficiency*)

$$\text{PCE} = \frac{\text{Value Added}}{\text{Non Value Added}} \times 100\% \\ = \frac{7760}{9980} \times 100\% \\ = 0.7775 \times 100\% = 77.75\%$$

- #### b. Kecepatan Proses (*Velocity Process*)

$$\begin{aligned} VP &= \frac{\text{Jumlah aktivitas dalam proses}}{PCE} \\ &= \frac{28}{0,7775} \\ &= 36 \text{ tahap/menit} \end{aligned}$$

Untuk perhitungan nilai value stream process (VSP) sebelum dieliminasi aktivitas prosesnya adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{VSP} &= \text{Kecepatan proses} \times \text{Jumlah Aktivitas} \dots \dots \dots (6.6) \\
 &= 36 \text{ tahap/menit} \times 28 \\
 &= 1008 \text{ menit}
 \end{aligned}$$

Nilai Value Stream Process (VSP) sebelum dan sesudah rancangan yaitu : (4230-1008)  
Menit = 3222

Dari hasil perhitungan diatas, diperoleh efisiensi dan kecepatan proses yang baru. Efisisensi dan kecepatan proses yang baru tersebut lebih baik dibandingkan yang sebelumnya. Maka proses

pelayanan menjadi lebih ramping dengan aktivitas proses menjadi 28 aktivitas dan menghemat waktu sebesar 3222 menit menjadi 14.518 menit

Perhitungan efisiensi waktu dapat dilihat pada perhitungan dibawah ini.

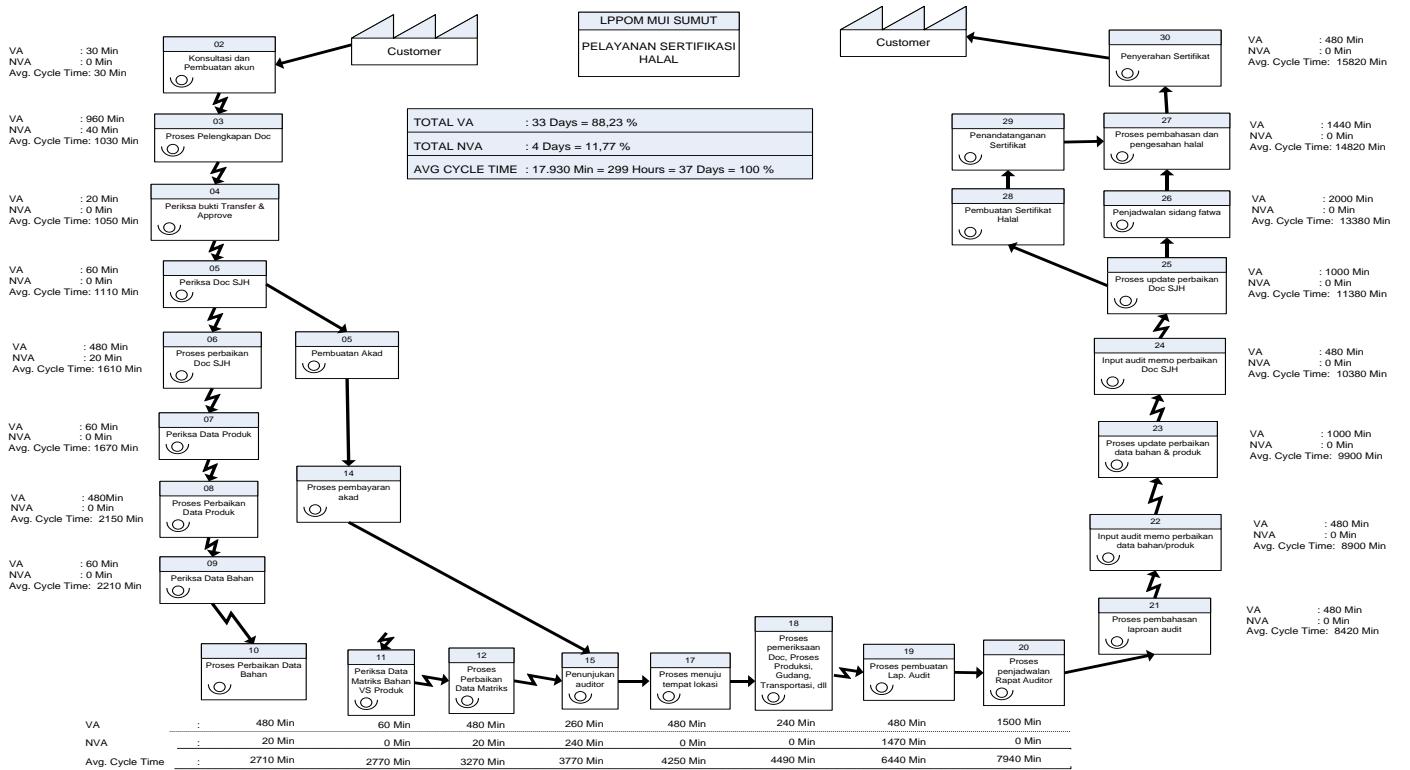
Waktu Proses Aktual : 44.297

Waktu Proses Rancangan : 14.518

Penurunan Waktu Proses : 29.779

$$\text{Efisiensi Penurunan} = \frac{\text{Penurunan Waktu Proses}}{\text{Waktu Proses Aktual}} \times 100\% \\ = \frac{29.779}{44.297} \times 100\% \\ = 67,22\%$$

$$\text{Efisiensi Waktu} = 100\% - 67,74\% \\ = 32,26\%$$



Gambar 2. Future Value Stream Mapping

## SIMPULAN

Proses identifikasi kualitas layanan halal yang ditujukan pada layanan *halal certification* dilakukan dengan identifikasi value stream mapping sebelum dilakukan perbaikan di dapatkan adalah terdapat 30 proses pelayanan layanan *halal certification*, value added time didapatkan hasil 7760 menit, total lead time didapatkan hasil 36537 menit dan pada *process cycle efficiency* 21.23%. Pada proses pelayanan *halal certification* ada 2 waste yang menyebabkan waktu tunggu lama. Setelah dilakukan perbaikan didapatkan hasil *total lead time* yaitu 9980 menit, value added time didapatkan hasil 7760 menit dan *process cycle efficiency* 77.76%. Dan setelah dilakukan perbaikan didapatkan nilai selisih yaitu 56.56%.

## SARAN

Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian kepada perusahaan dan penelitian berikutnya adalah:

1. Hasil penelitian yang telah dilakukan, kiranya dapat menjadi masukan bagi perusahaan untuk diimplementasikan di LPPOM MUI SU dalam upaya mencapai efisiensi kerja. Langkah-langkah yang dapat dilakukan perusahaan untuk mengimplementasikan hasil penelitian adalah:
  - a. Membentuk tim sosialisasi untuk menganalisis hasil penelitian dan mengkomunikasikannya kepada manajemen dan tenaga kerja yang berkaitan dengan proses sertifikasi halal.
  - b. Melakukan elaborasi terhadap hasil penelitian dengan kenyataan di perusahaan.
  - c. Melakukan evaluasi terhadap kinerja yang dicapai setelah implementasi dilakukan untuk diketahui kelemahannya sehingga dapat dilakukan perbaikan.
2. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat mereduksi jenis-jenis *pemborosan* (pemborosan) lain yang menyebabkan proses bisnis yang tidak efisien. Serta dapat mengembangkan variabel-variabel lain yang mempengaruhi efektifitas proses bisnis.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapan terima kasih kepada dosen pembimbing serta direktur LPPOM MUI selaku pembimbing tempat penelitian di LPPOM MUI SUMUT yang sudah memberikan pengetahuan serta meluangkan waktunya untuk membantu menyelesaikan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Daonil. 2012. "Implementation of Lean Manufacturing for the Elimination of Waste on Production Line Machining Cast Wheel with Method Using WAM and VALSAT". Master of Engineering - University of Indonesia (UI) in Depok.
- [2] Fontana, Avanti, Gaspers, V., (2011). For Six Sigma Lean Manufacturing and Service Industries. Bogor: Vinchristo Publication
- [3] Haryono, et al (2015). Analysis of Lean Manufacturing Applying for Eliminating Waste in Production Line PT Adi Satria Abadi..Yogyakarta: Journal of Industrial Systems Engineering
- [4] Analysis of Wastage in Health Care Unit Polyclinic with Lean Approach Service (Sugiono S, et al, 2017
- [5] Cherie Rushton et al (2016). Improving the service for Patients receiving extracorporeal photopheresis using Lean principles. British Journal of Nursing
- [6] Gasperz, V., 2007, Lean Six Sigma for Manufacturing and Service Industries, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- [8] FA Abdulmaleka and J. Rajgopalb, "Analyzing the benefits of lean manufacturing and value stream mapping via simulation: A case study process sector," Int. J. Prod. Econ., Vol. 107, no. 1, pp. 223-236, May 2007.
- [9] RF Aziz and SM Hafez, "Applying lean thinking in construction and performance improvement," Alexandria Engineering Journal, vol. 52, no. 4, pp. 679-695, December 2013.
- [10] M. Rother and J. Shook, Learning to See: Value Stream Mapping to Create Value and Eliminate Muda. Brookline, MA: Lean Enterprise Institute, 2003.
- [11] A. Chukukere, KK Castillo-Villar, and HD. Wan, "Improving operations through dynamic value stream mapping and discrete-event simulation," Proceedings of the 2014 Industrial

- and Systems Engineering Research Conference, Palais des Congrès de Montréal, Montréal, Canada, May 31-June 3, 2014
- [12] Kotler, P., 1999, Marketing Volume I, Erland, Jakarta
  - [14] Mehta, SC, Lalwani, AK and Han, SL (2000), "Service quality in retailing: relative efficiency of alternative measurement scales for different product service environments", International Journal of Retail & Distribution Management, Vol. 28 No. 2, pp. 62-72
  - [16] Hines, P., Holweg, M. and Rich, N. (2004), "Learning to evolve: a review of contemporary lean thinking", International Journal of Operations & Production Management, Vol. 24 No. 10, pp. 994-1011
  - [17] A Shalihin, J Hidayati. (2020), "Approach lean service on halal certification service system using cost integrated value stream mapping", OP Conference Series: Materials Science and Engineering 725 (1), 012065
  - [18] J Hidayati , A Shalihin. (2020), " Reducing waste order production process more efficient approach effective and lean manufacturing (Journal Review) ", OP Conference Series: Materials Science and Engineering 505 (1), 012062
  - [19] A Shalihin, J Hidayati. (2019), "Optimasi Pelayanan Sertifikasi pada Supply Chain Lembaga Sertifikasi Halal", Talenta Conference Series: Energy and Engineering (EE) 2 (4)