
Identifikasi *waste*: pentingkah dalam pengendalian biaya kualitas dan profitabilitas rumah sakit?

Waste identification: is it worth of quality cost control and hospital profitability?

Else Agustina^{1,*}, Nikma Fitriasaki², Silvia Candradewi³, Ninik Pujaning Dyah⁴

^{1,2,3,4}Magister of Hospital Management University of Brawijaya, Jln. Veteran, Malang 65113, Indonesia

¹else1311@gmail.com*; ²nikma.fitriasaki@gmail.com; ³candradewi.silvia.sc@gmail.com,

⁴ninikpujaningdiah@gmail.com

*corresponding author

Tanggal Submisi: . 4 Februari 2019, Tanggal Penerimaan: 21 Februari 2019

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*, dilakukan di Rumah Sakit X pada bulan Juli sampai Agustus 2018 terhadap 31 responden. Variabel penelitian meliputi *waste*, biaya kualitas, dan profitabilitas. Analisis Partial Least Square (PLS) menunjukkan *waste* berpengaruh positif signifikan terhadap biaya kualitas (0,623); *waste* berpengaruh negatif signifikan terhadap profitabilitas (0,623); biaya kualitas berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap profitabilitas (-0,087); *waste* berpengaruh negatif tidak signifikan terhadap profitabilitas melalui biaya kualitas (-0,054). Kesimpulannya ialah peningkatan *waste* meningkatkan biaya kualitas dan menurunkan profitabilitas.

Kata kunci: biaya kualitas; profitabilitas; *waste*; instalasi farmasi

Abstract

This research applies observational quantitative research design with a cross-sectional approach. The study was conducted in X Hospital from July to August 2018 by involving 31 respondents. The research model consists of three latent variables which are: waste, quality cost, and profitability. The result of Partial least square (PLS) presents that waste has a significant positive effect on quality cost (0,623); waste has a significant negative impact on profitability (-0,198); quality cost has an insignificant negative effect on profitability (-0,087), and waste has a negligible negative impact on profitability through quality cost (-0,054). The conclusion is that increasing waste will increase quality cost, which decreases profitability.

Keywords: quality cost; profitability; waste; lean management



PENDAHULUAN

Globalisasi merupakan salah satu tren kunci (*key trends*) dalam dunia bisnis saat ini. Semakin meningkatnya biaya operasional dan semakin pesatnya perkembangan kompetisi internasional, mengakibatkan semua organisasi akan berhadapan dengan kompetisi ini, terutama dalam hal harga. Para pelaku usaha dituntut selalu berinovasi sehingga mereka tidak hanya berkompetisi dalam hal harga, namun juga dituntut untuk mempertahankan kualitas produknya sehingga tetap memuaskan para konsumen (Tan Swan San, 2000). Dunia kesehatan juga tidak terlepas dari pengaruh globalisasi tersebut. Persaingan yang semakin ketat di dunia industri rumah sakit menuntut rumah sakit untuk senantiasa memberikan perhatian lebih terhadap kualitas produk layanan kesehatan yang dihasilkan (Fatimah & Sofyan, 2017).

Pelayanan farmasi merupakan sumber pemasukan utama dalam rumah sakit dengan pemasukan sebesar 50% (Suciati & Adisasmito, 2006). Investasi berlebihan pada farmasi akan meningkatkan biaya penyimpanan, sedangkan persediaan farmasi yang tidak mencukupi dapat menyebabkan biaya kekurangan bahan sehingga keuntungan tertunda. Hampir 40% dari total anggaran rumah sakit dihabiskan untuk pengeluaran obat. Oleh karena itu obat harus dikelola secara efektif dan efisien (Mellen & Pudjirahardjo, 2013).

Salah satu upaya yang dilakukan dalam kompetisi harga adalah rumah sakit mengurangi semua jenis biaya dalam mengadakan suatu layanan kesehatan secara terus menerus dengan menghilangkan *waste* (pemborosan). Konsep *lean* menawarkan perbaikan dalam strategi manajemen rumah sakit (Grabau, 2016). *Lean thinking* adalah suatu bentuk filosofi yang berfokus mengurangi *waste* atau elemen *non-value added* dari suatu proses sehingga konsumen akan mendapatkan *value* yang lebih besar (2018). Terdapat tujuh jenis pemborosan (*waste*) yang umum ditemukan dalam suatu organisasi yaitu *overproduction* (karena produksi berlebihan), *waiting* (menunggu proses selanjutnya), *transportation* (pemindahan yang tidak perlu), *excess processing* (proses yang tidak perlu), *inventories* (persediaan yang tidak perlu), *motion* (aktivitas yang tidak perlu), dan *defects* (kecacatan atau kerusakan) (Chiarini, 2012; Jakfar & Setiawan, 2014; Spagnol, Min, & Newbold, 2013). Kompetensi harga yang dilakukan rumah sakit tetap harus memperhatikan kualitas layanan. Dalam penelitian Dewi teridentifikasi 80% *waste* yang paling berpengaruh adalah *waiting* (Dewi, Setyanto, & Tantrika, 2013). Penelitian Sulastama menyebutkan bahwa *innapropriate process* sebesar 17,96% menempati urutan kedua *waste* yang paling berpengaruh (Sulastama, Herlina, & Bahauddin, 2013).

Kualitas layanan berhubungan dengan kepuasan pasien, dan selanjutnya kepuasan pasien akan meningkatkan pangsa pasar yang berdampak pada meningkatnya pendapatan (Alimin, 2011). Dengan demikian, rumah sakit perlu menerapkan upaya peningkatan kualitas secara berkesinambungan dengan tetap memperhatikan pengendalian atas biaya yang ditimbulkannya melalui pengendalian biaya kualitas (Fatimah & Sofyan, 2017). Pengendalian biaya kualitas yang baik mensyaratkan standar suatu ukuran atas biaya sesungguhnya sehingga kinerja dapat diukur dan tindakan-tindakan koreksi dapat dilakukan (Wibowo, 2006). Biaya kualitas merupakan biaya

yang dikeluarkan oleh rumah sakit dalam rangka untuk meningkatkan dan mempertahankan kualitas produk atau jasa yang dihasilkannya.

Biaya kualitas terdiri dari biaya pencegahan, biaya penilaian, biaya kegagalan internal serta biaya kegagalan eksternal (Alimin, 2011). Biaya pencegahan ialah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mencegah rendahnya kualitas jasa yang diberikan, sedangkan biaya penilaian adalah biaya yang timbul dikarenakan adanya upaya evaluasi terhadap standar jasa. Biaya kegagalan internal adalah biaya yang timbul akibat ketidaksesuaian proses internal untuk menghasilkan jasa sesuai dengan standar dan biaya kegagalan eksternal adalah biaya yang timbul sebagai akibat ketidaksesuaian produk dengan kebutuhan konsumen sehingga berdampak pada hilangnya pangsa pasar (Alimin, 2011). Biaya kegagalan memiliki risiko lebih tinggi daripada biaya kualitas lainnya karena dapat menghilangkan penjualan bagi perusahaan.

Berdasar hasil studi, pengaruh biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal terhadap kinerja keuangan (ROI) adalah sebesar 77% (Alamri, 2018). Semakin rendah biaya pengendalian internal dan eksternal menunjukkan semakin baik program perbaikan kualitas yang dijalankan oleh rumah sakit. Peningkatan kualitas diharapkan mampu memberikan kepuasan kepada konsumen sehingga meningkatkan daya beli konsumen (Alamri, 2018) dan secara tidak langsung dapat meningkatkan pangsa pasar dan nilai penjualan (Tandiontong, Sitanggang, & Carolina, 2012). Meningkatnya penjualan dengan semakin menurunnya biaya yang dikeluarkan maka akan meningkatkan tingkat profitabilitas rumah sakit (Tandiontong et al., 2012).

Profitabilitas adalah hubungan antara pendapatan dan biaya yang dihasilkan menggunakan aset rumah sakit (aset lancar dan aset tetap) dalam aktifitas operasional. Rumah sakit dapat meningkatkan profitabilitasnya dengan 2 cara yaitu meningkatkan pendapatan dan mengurangi biaya (Gitman Lawrence J. and Zutter Chad J, 2012). Usaha mengurangi biaya berarti mengurangi pemborosan yang mungkin terjadi. Hal ini sesuai dengan pendekatan manajemen *lean* terutama dalam pengurangan pemborosan (*waste*) yang mungkin terjadi. (Alimin, 2011; Sandag, E Nefriani, 2014). Dalam penelitian Gantino menyebutkan bahwa biaya kualitas memiliki kontribusi terhadap penjualan sebesar 95%. Bila tingkat penjualan yang dihasilkan oleh perusahaan tersebut besar, maka laba yang dihasilkan perusahaan itu pun akan besar pula sehingga perusahaan bertahan dalam persaingan bisnis dan dapat mengembangkan usahanya (Gantino & Erwin, 2010).

Sebagai sebuah rumah sakit umum, Rumah Sakit X juga harus berhadapan dengan kompetisi yang semakin ketat. Rumah Sakit X harus terus berinovasi sehingga dapat menyediakan produk layanan kesehatan dengan harga terjangkau namun tetap mengedepankan kualitas prima. Dalam penelitian ini penulis mencoba menganalisis pengaruh kejadian *waste* dengan pendekatan *lean hospital* terhadap profitabilitas rumah sakit melalui pengendalian biaya kualitas di instalasi farmasi Rumah Sakit X.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif observasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di instalasi farmasi Rumah Sakit X pada bulan Juli sampai Agustus 2018 dengan teknik *total sampling*. Responden yang terlibat dalam penelitian adalah seluruh staf di instalasi farmasi Rumah Sakit X berjumlah 31 responden.

Model penelitian terdiri dari 3 variabel laten yaitu *waste*, pengendalian biaya kualitas, dan profitabilitas. Variabel *waste* yang diukur ialah *inappropriate processing* dan *waiting*. Item dalam *inappropriate processing* meliputi konfirmasi resep, SOP pelayanan obat, pencatatan data, dan pengisian berkas. Item dalam *waiting* meliputi waktu datang petugas, waktu datang dokter, dan perbandingan jumlah petugas dan pasien. Variabel pengendalian biaya kualitas yang diukur dalam penelitian ialah pengendalian biaya kegagalan internal dan biaya kegagalan eksternal. Biaya kegagalan internal meliputi prosedur penggunaan obat kedaluarsa dekat, prosedur pengembalian obat kualitas buruk sebelum sampai ke pasien, dan prosedur pengembalian obat kedaluarsa. Biaya kegagalan eksternal meliputi prosedur pengembalian obat kualitas buruk setelah sampai ke pasien dan prosedur penanganan keluhan berkaitan dengan obat rusak yang diterima pasien. Item dalam peningkatan probabilitas meliputi tujuan mendapatkan laba, efisiensi dan efektivitas pelayanan, kualitas pelayanan, kinerja rumah sakit, pengendalian biaya produksi, dan pengendalian biaya kualitas.

Data dianalisis menggunakan *Partial Least Square* (PLS) menjadi metode yang kuat dari suatu analisis karena kurangnya ketergantungan pada skala pengukuran, ukuran sampel, dan distribusi dari residual (Sholihah & Salamah, 2016). Metode ini dapat digunakan pada semua skala data, tidak mengharuskan sampel dalam ukuran besar. Penggunaan PLS selain untuk konfirmasi teori juga dapat digunakan untuk pengujian proposisi (Jaya & Sumertajaya, 2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden yang terlibat dalam penelitian ini berjumlah 31 orang dengan karakteristik sebagian besar berjenis kelamin perempuan (83,9%), merupakan pegawai tetap (64,5%), berstatus menikah (100%), usia 30-40 tahun (45,2%), pendidikan terakhir S1 (29,0%), jabatan staf (80,6%), masa kerja 1-5 tahun (35,5%) dan sebagian besar responden bekerja di depo rawat inap (45,2%). Karakteristik responden cukup homogen karena diambil dalam lingkup satu unit pelayanan yang memiliki standar rekrutmen dan profesi yang jelas. Kemampuan responden dalam memahami pernyataan yang diajukan dalam instrumen penelitian diharapkan dapat didukung dari karakteristik umur yang telah dewasa, pendidikan cukup, menjabat sebagai staf walaupun beberapa masih berstatus pegawai tidak tetap, dan telah memiliki pengalaman kerja di unit farmasi.

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Keterangan	Jumlah	Prosentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	5	16,1%
	Perempuan	26	83,9%
Status Kepegawaian	Tetap	20	64,5%
	Tidak Tetap	11	35,5%
Status Pernikahan	Menikah	31	100%
	Tidak Menikah	0	0%
Usia	20-30 tahun	3	9,7%
	31-40 tahun	14	45,2%
	41-50 tahun	6	19,4%
	>50 tahun	8	25,8%
Pendidikan Terakhir	SLTA	7	22,6%
	Diploma	6	19,4%
	Sarjana	9	29,0%
	Magister	1	3,2%
	Tidak Menjawab	8	25,8%
Jabatan	Ka IF	1	3,2%
	KaDepo	5	16,1%
	Staf	25	80,6%
Lama Kerja	1-5 Tahun	11	35,5%
	6-10 Tahun	9	29,0%
	11-15 Tahun	3	9,7%
	16-20 Tahun	3	9,7%
	>21 Tahun	5	16,1%

Validitas kuesioner penelitian diuji dengan menggunakan teknik korelasi *pearson (product moment)* yaitu dengan cara mengkorelasikan setiap skor item dengan skor total. Ringkasan hasil pengujian validitas terhadap kuesioner penelitian ini tercantum dalam tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji validitas instrumen penelitian

Variabel	Dimensi	Item	Koefisien Validitas	Cut Off	Keterangan
Waste	<i>Inappropriate Processing</i> (X1.4)	X1.4.2	0,716	0,361	Valid
		X1.4.3	0,825	0,361	Valid
		X1.4.4	0,700	0,361	Valid
	<i>Waiting</i> (X1.6)	X1.6.1	0,617	0,361	Valid
		X1.6.2	0,859	0,361	Valid
		X1.6.3	0,811	0,361	Valid
X1.6.4		0,834	0,361	Valid	
Pengendalian Biaya	Pengendalian biaya kegagalan internal (Y2.3)	Y2.3.1	0,983	0,361	Valid
		Y2.3.2	0,993	0,361	Valid
		Y2.3.3	0,984	0,361	Valid
Kualitas	Pengendalian biaya kegagalan eksternal (Y2.4)	Y2.4.1	0,877	0,361	Valid
		Y2.4.2	0,897	0,361	Valid
Profitabilitas	Peningkatan profitabilitas (Z1.1)	Z1.1.1	0,502	0,361	Valid
		Z1.1.2	0,754	0,361	Valid
		Z1.1.3	0,824	0,361	Valid
		Z1.1.4	0,838	0,361	Valid
		Z1.1.5	0,820	0,361	Valid
		Z1.1.6	0,904	0,361	Valid

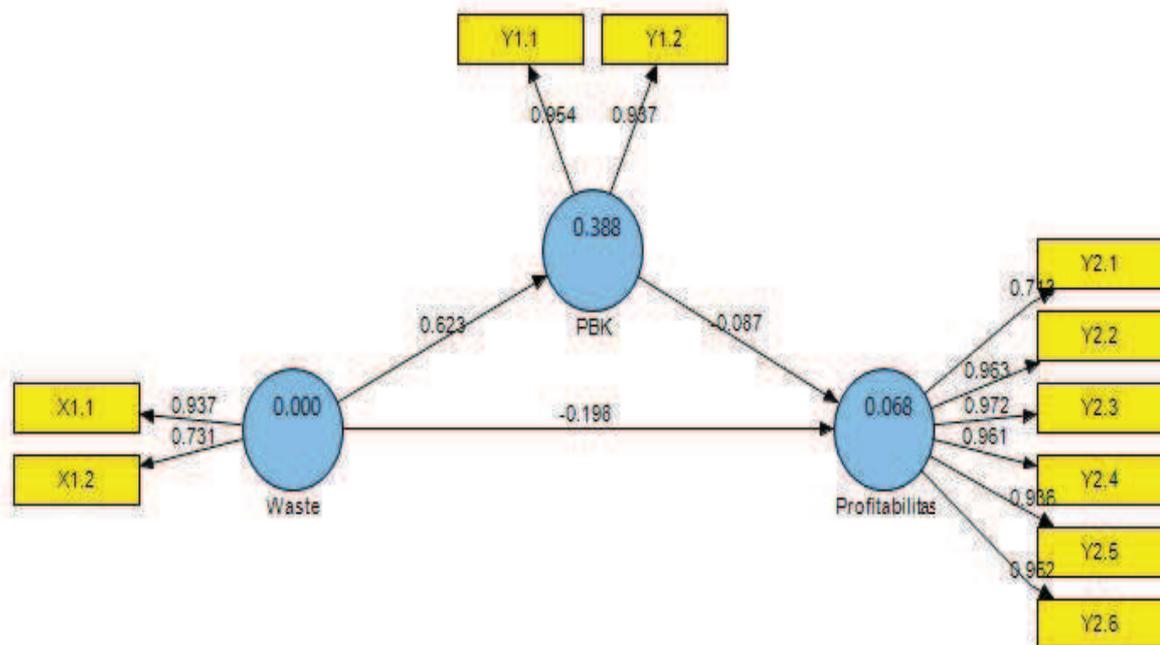
Berdasarkan ringkasan hasil pengujian validitas instrumen penelitian diketahui bahwa semua nilai koefisien korelasi item dengan skor total (r_{IT}) > nilai korelasi tabel (r_{tabel}). Dengan demikian item pertanyaan pada variabel *waste*, pengendalian biaya kualitas dan profitabilitas dinyatakan valid atau mampu mengukur variabel tersebut.

Pengujian reliabilitas instrumen dimaksudkan untuk mengetahui kehandalan dan konsistensi instrumen penelitian sebagai alat untuk mengukur variabel yang diukurnya. Pengujian reliabilitas menggunakan teknik *Cronbach's Alpha*. Hasil pengujian reliabilitas instrumen penelitian ini ditunjukkan dalam tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji reliabilitas instrumen penelitian

Variabel	Dimensi	Koefisien Reliabilitas	Cut Off	Keterangan
Waste	<i>Inappropriate Processing</i> (X1.4)	0,607	0,6	Reliabel
	<i>Waiting</i> (X1.6)	0,789	0,6	Reliabel
Pengendalian Biaya Kwalitas	Pengendalian biaya kegagalan internal (Y2.3)	0,986	0,6	Reliabel
	Pengendalian biaya kegagalan eksternal (Y2.4)	0,727	0,6	Reliabel
Profitabilitas	Peningkatan profitabilitas (Z1.1)	0,825	0,6	Reliabel

Berdasarkan ringkasan hasil pengujian reliabilitas instrumen penelitian diketahui bahwa semua nilai *Cronbach's Alpha* > 0,6. Dengan demikian item pertanyaan pada variabel *waste*, pengendalian biaya kualitas dan profitabilitas dinyatakan reliabel atau konsisten dalam mengukur variabel tersebut.



Gambar 1. Analisis *Partial Least Square* (PLS)

Hasil analisis PLS didapatkan nilai *loading factor* sebagai kontribusi indikator pengukur variabel, nilai *goodness of fit* sebagai relevansi teori, dan nilai signifikansi dari tiap-tiap variabel sesuai pada gambar 1. Model pengukuran menginformasikan bahwa

dimensi *inappropriate processing* (X1.1), pengendalian biaya kegagalan internal (Y1.1), dan kualitas pelayanan (Y2.3) memiliki nilai *loading factor* paling besar, dengan nilai masing-masing 0,937, 0,954, dan 0,972. Hal ini menunjukkan bahwa ketiga dimensi tersebut merupakan dimensi yang paling dominan dalam mengukur variabel latennya. Hal ini sejalan dengan penelitian di Hotel Dedy Jaya Brebes tahun 2013 yang menyatakan bahwa biaya kegagalan internal berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas sementara biaya kegagalan eksternal berpengaruh tidak signifikan secara parsial (Rimadhani, 2013). Namun hal tersebut tidak sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa biaya kegagalan internal berpengaruh tidak signifikan terhadap profitabilitas (Alimin, 2011).

Tabel 4. Hasil pengujian *goodness of fit model*

Variabel	R^2
Pengendalian Biaya Kualitas	0,388
Profitabilitas	0,068
$Q^2 = 1 - (1 - R_1^2)(1 - R_2^2) \rightarrow Q^2 = 1 - (1 - 0,388)(1 - 0,068) = 0,430$	

Hasil *goodness of fit model* menunjukkan nilai sebesar 43,0% artinya kontribusi *waste* terhadap profitabilitas melalui pengendalian biaya kualitas secara keseluruhan sebesar 43,0%, sisanya sebesar 57% merupakan kontribusi faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

Tabel 5. Hasil pengujian pengaruh langsung variabel penelitian

Eksogen	Endogen	Path Coefficients	Standard Error	T Statistics	Keterangan
<i>Waste</i>	PBK	0,623	0,036	17,145	Signifikan
<i>Waste</i>	Profitabilitas	-0,198	0,080	2,477	Signifikan
PBK	Profitabilitas	-0,087	0,098	0,882	Tidak Signifikan

Kriteria pengujian menyatakan bahwa apabila nilai T statistik \geq T tabel (1,96) maka dinyatakan ada pengaruh signifikan variabel eksogen terhadap variabel endogen. Hasil pengujian pengaruh langsung dalam tabel 5 menyatakan kejadian *waste* berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengendalian biaya kualitas (nilai *T statistics* 17,154 dan *path coefficients* 0,623). Hal ini berarti semakin tinggi *waste* maka biaya kualitas akan semakin tinggi. *Waste* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap profitabilitas (nilai *T-statistics* 2,477 dan *path coefficients* -0,198), yang berarti semakin tinggi *waste* maka profitabilitas akan menurun. Setiap organisasi perlu melakukan identifikasi *waste* agar dapat meminimalkan kejadiannya. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa *waste* akan menurunkan kualitas dan kapasitas produksi karena adanya inefisiensi sehingga perlu dilakukan identifikasi penyebab utama pemborosan (Harisupriyanto, 2013). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *inappropriate processing* merupakan *waste* dominan yang berasal dari konfirmasi resep, Standar Prosedur Operasional (SPO) pelayanan obat, pencatatan data, dan pengisian berkas.

Pengujian pengaruh langsung selanjutnya mendapatkan pengendalian biaya kualitas berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap profitabilitas (nilai *T Statistics* 0,882 dan *path coefficients* -0,087). Ini berarti pengendalian biaya kualitas akan menurunkan profitabilitas secara tidak signifikan. Hal ini tidak sesuai dengan

penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa biaya kualitas harus dikontrol dalam rangka memaksimalkan profit (Yakup & Sevil, 2012).

Tabel 6. Hasil pengujian pengaruh tidak langsung variabel penelitian

Eksogen	Mediasi	Endogen	Indirect Coefficients	SE	T Statistics	Keterangan
Waste	PBK	Profitabilitas	-0,054	0,061	0,881	Tidak Signifikan

Hasil pengujian pengaruh tidak langsung menunjukkan bahwa kejadian *waste* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap profitabilitas melalui pengendalian biaya kualitas (*indirect coefficients* -0,054). Hal ini dapat disebabkan oleh faktor-faktor lain yang mempengaruhi profitabilitas selain biaya kualitas dan *waste* yang tidak dibahas dalam penelitian ini sehingga pengaruh pengendalian biaya kualitas terlalu kecil jika dibandingkan dengan faktor-faktor tersebut. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi profitabilitas sebuah layanan kesehatan selain pengendalian biaya operasional ialah peningkatan pangsa pasar (Alimin, 2011).

SIMPULAN

Peningkatan *waste* akan meningkatkan biaya kualitas dan menurunkan profitabilitas. Hal ini menunjukkan bahwa *Waste* merupakan variabel yang berpengaruh dominan terhadap pengendalian biaya kualitas dan juga profitabilitas. Pengendalian biaya kualitas menurunkan profitabilitas secara tidak signifikan, menunjukkan bahwa pengendalian biaya kualitas bukanlah faktor utama yang mempengaruhi profitabilitas.

Kejadian *waste* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap profitabilitas melalui pengendalian biaya kualitas. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor lain yang dominan mempengaruhi profitabilitas selain biaya kualitas dan *waste* yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

SARAN

Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menambahkan variabel lain yang berpengaruh terhadap profitabilitas misalnya biaya produksi, bauran produk, dan bauran pemasaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamri, F. A. (2018). *Analisis Penerapan Biaya Kegagalan Internal dan Biaya Kegagalan Eksternal dalam Meningkatkan Kinerja Keuangan (Studi Kasus di Perusahaan Keramik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia)*. Universitas Negeri Makassar.
- Alimin, M. (2011). Analisis Biaya Kualitas Terhadap Profitabilitas Unit Perawatan VIP Rumah Sakit Stella Maris Makassar. *Makasar. Universitas Hasanudin. Ejournal. Pasca. Unhas. Ac. Id/Jurnal/Files/855c0e208e7ad993c4302ec2b21f9cbc. Pdf Diakses Tanggal, 12, 1–18.*
- Chiarini, A. (2012). Risk management and cost reduction of cancer drugs using Lean Six Sigma tools. *Leadership in Health Services, 25(4), 318–330.*

<https://doi.org/10.1108/17511871211268982>

- Dewi, W. R., Setyanto, N. W., & Tantrika, C. F. M. (2013). Implementasi Metode Lean Six Sigma sebagai Upaya Meminimasi Waste pada PT. Prime Line International. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Industri*, 1(1), p47-56.
- Fatimah, & Sofyan, D. K. H. (2017). Penentuan dan Analisis Biaya Kualitas Menggunakan Metode Activity Based Costing (Abc) pada Laboratorium RSUD Fauziah Bireuen. *Seminar Nasional Teknik Industri [SNTI2017]*, ISSN 2338-, 323–330.
- Gantino, R., & Erwin, E. (2010). Pengaruh Biaya Kualitas Terhadap Penjualan pada PT. Guardian Pharmatama. *Journal of Applied Finance and Accounting*, 2(2), 138–167.
- Gitman Lawrence J. and Zutter Chad J. (2012). *Principles of Managerial Finance Thirteenth Edition*.
- Graban, M. (2016). *Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Satisfaction*. New York: CRC Press.
- Harisupriyanto, H. (2013). Implementasi Lean Manufacturing dan 5 S untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi. *Jurnal Energi Dan Manufaktur*, 6(1).
- Jakfar, A., & Setiawan, W. E. (2014). Pengurangan Waste Menggunakan Pendekatan Lean Manufacturing. *Jiti*, 1(April), 43–53.
- Jaya, I., & Sumertajaya, I. M. (2008). Pemodelan persamaan struktural dengan partial least square. *Semnas Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1, 118–132.
- Mellen, R. C., & Pudjirahardjo, W. J. (2013). Faktor Penyebab dan Kerugian Akibat Stockout dan Stagnant Obat di Unit Logistik RSUD Haji Surabaya. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 1(1), 99–107.
- Noviani, E. D. (2018). Penerapan Lean Manajemen pada Pelayanan Rawat Jalan Pasien BPJS Rumah Sakit Hermina Depok Tahun 2017. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 3(3).
- Rimadhani, S. (2013). Pengaruh Biaya Kualitas Terhadap Tingkat Profitabilitas (Studi Kasus Hotel Group Dedy Jaya di Kabupaten Brebes Jawa Tengah)”. *Skripsi, Fakultas Ekonomi & Bisnis*.
- Sandag, E Nefriani, T. . (2014). Analisis Biaya Kualitas Dalam Meningkatkan Profitabilitas Perusahaan Pada CV Ake Abadi Manado. *Universitas Sam Ratulangi Manado*, 2(3), 817–830.
- Sholiha, E. U. N., & Salamah, M. (2016). Structural Equation Modeling-Partial Least Square untuk Pemodelan Derajat Kesehatan Kabupaten/Kota di Jawa Timur (Studi Kasus Data Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat Jawa Timur 2013). *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 4(2).
- Spagnol, G. S., Min, L. L., & Newbold, D. (2013). Lean principles in healthcare: An overview of challenges and improvements. In *IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline)* (Vol. 6). <https://doi.org/10.3182/20130911-3-BR->

3021.00035

- Suciati, S., & Adisasmito, W. B. B. (2006). Analisis perencanaan obat berdasarkan ABC indeks kritis di instalasi farmasi. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 9(1), 19–26.
- Sulastama, B., Herlina, L., & Bahauddin, A. (2013). Usulan Perbaikan Proses Produksi Abu Fly Ash dan Abu Bottom Ash dengan Pendekatan Lean Manufacturing. *Jurnal Teknik Industri Untirta*, 1(2).
- Tan Swan San, J. (2000). Applying Cost of Quality to Total Quality Management. *Pakistan Institute of Quality Control*.
- Tandiontong, M., Sitanggang, F., & Carolina, V. (2012). Pengaruh Biaya Kualitas Terhadap Tingkat Profitabilitas Perusahaan (Studi Kasus pada The Majesty Hotel and Apartment, Bandung). *Maksi*, (1).
- Wibowo, M. P. (2006). *Analisis Optimalisasi Biaya Kualitas dan Pengaruhnya terhadap Kualitas Produk pada PT. Primatexco Indonesia*. Universitas Negeri Semarang.
- Yakup, A. D., & Sevil, Z. (2012). A theoretical approach to the concept of the costs of quality. *International Journal of Business and Social Science*, 3(11).