



Pengaruh teknologi informasi terhadap kinerja keuangan melalui mekanisme *transaction cost* di institusi kesehatan

Andri Rianawati¹

¹Universitas Surabaya

andririanawati@staff.ubaya.ac.id

Info Artikel

Sejarah artikel:

Diterima 19 Juli 2022

Disetujui 28 Agustus 2022

Diterbitkan 25 September 2022

Kata kunci:

Tehnologi informasi;
Transaction cost; Kinerja
keuangan; Institusi kesehatan;

Keywords :

Information technology;
Transaction cost; Financial
performance; Healthcare
institution

ABSTRAK

Penelitian ini meneliti terkait pengaruh penggunaan teknologi informasi (TI) terhadap kinerja keuangan institusi Kesehatan melalui mekanisme *transaction economic*. Penggunaan TI semakin meningkat terutama saat pandemi Covid-19. Penggunaan TI tersebut berpengaruh terhadap proses *transaction cost* di suatu organisasi. Teori *transaction cost* berfokus pada proses pertukaran yang menimbulkan biaya. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pengambilan data online survei. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *structural equation modelling* (SEM) dengan SmartPLS 3.3.9. Hasil pengujian menunjukkan bahwa penggunaan TI berpengaruh negatif terhadap *transaction cost*, yang kedua adalah *transaction cost* berpengaruh negatif terhadap kinerja keuangan, dan yang terakhir adalah TI berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan. Penelitian ini memiliki kontribusi teoritis dan praktis. Kontribusi teoritis adalah menambah literasi terkait *transaction cost* pada konteks institusi kesehatan. Sedangkan kontribusi praktis adalah memberikan pengetahuan terkait *transaction cost* dalam meningkatkan kinerja keuangan institusi kesehatan.

ABSTRACT

This study examines the effect of the use of information technology (IT) on the financial performance of health institutions through the transaction economic mechanism. The use of IT is increasing, especially during the Covid-19 pandemic. The use of IT affects the transaction cost process in an organization. Transaction cost theory focuses on exchange processes that incur costs. This study uses quantitative methods with online survey data collection. Hypothesis testing was carried out using the structural equation modeling (SEM) test with SmartPLS 3.3.9. The test results show that the use of IT has a negative effect on transaction costs, the second is that transaction costs have a negative effect on financial performance, and the last is that IT has a positive effect on financial performance. This research has theoretical and practical contributions. The theoretical contribution is to increase literacy related to transaction costs in the context of health institutions. While the practical contribution is to provide knowledge related to transaction costs in improving the financial performance of health institutions.



©2022 Penulis. Diterbitkan oleh Program Studi Akuntansi, Institut Koperasi Indonesia. Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi CC BY NC (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

PENDAHULUAN

Penggunaan tehnologi informasi (TI) semakin meningkat disemua aspek dan semua jenis organisasi (Deb, 2014; LINCHPIN, 2022), tidak terkecuali di institusi Kesehatan (Research, 2022). Peningkatan penggunaan IT terjadi sangat pesat saat dunia dilanda pandemi Covid-19 (Chandra et al., 2022). Penggunaan TI dimaksudkan untuk menjaga stabilitas organisasi agar tetap bisa aktif dan juga dalam rangka meningkatkan kinerja rumah sakit membutuhkan teknologi informasi (TI) ((Lepkowska-White et al., 2003). Selama beberapa tahun terakhir, penggunaan teknologi informasi, telah dipandang sebagai cara untuk mengatasi tantangan dan meningkatkan kinerja industri perawatan kesehatan (Pinsonneault et al., 2017). Penggunaan TI berkontribusi pada kinerja layanan kesehatan, kinerja keuangan, kepuasan pasien, kualitas perawatan (Venkatesh et al., 2011).

Dalam rangka peningkatan kinerja organisasi dengan mengimplementasikan TI sudah banyak dilakukan oleh para peneliti. Dengan mengembangkan teori dan investigasi empiris (Hajli et al., 2015) menggunakan teori biaya transaksi untuk menyelidiki peran TI dalam mengembangkan kinerja organisasi. Teori biaya transaksi (TCT) teori ada selama hampir tujuh decade. Dalam konteks perawatan

kesehatan, organisasi ekonomi diketahui membentuk biaya transaksi, dan perspektif ekonomi kini telah menjadi konsep sentral dalam pengaturan perawatan kesehatan saat ini (Hajli et al., 2015). Mekanisme sistem informasi biaya transaksi dan teknologi informasi dapat mengembangkan industri kesehatan, dalam hal operasional, mengurangi biaya transaksi secara efektif dapat meningkatkan kinerja organisasi (Hajli et al., 2015).

Penggunaan *transaction cost theory* kerap dilakukan pada perusahaan profit sebagai upaya untuk menganalisa besar pengaruhnya terhadap kinerja organisasi. *Transaction cost theory* adalah biaya yang muncul akibat adanya suatu transaksi baik dari luar organisasi maupun dari dalam organisasi (Hajli et al., 2015). Sedangkan teori transaksi menggambarkan kerangka tata kelola sebagai dasar pengaruh koordinasi internal dan eksternal, untuk mencari, memantau dan memecahkan masalah dalam organisasi (Hajli et al., 2015; Pilling et al., 1994). Pentingnya memasukan *transaction cost* dalam upaya peningkatan kinerja keuangan dalam institusi kesehatan yang notabene bukan merupakan organisasi *profit oriented* adalah didalam institusi kesehatan terdapat banyak transaksi yang menimbulkan biaya, selain itu penggunaan biaya transaksi memiliki mekanisme dalam proses transaksi yang juga saling bertukar informasi (Grigoroudis et al., 2012).

Dalam studi ini, kami menyelidiki peran TI dalam meningkatkan kinerja organisasi dari aspek keuangan dengan mekanisme *transaction cost* pada institusi Kesehatan. Meskipun bukan organisasi profit, namun rumah sakit memiliki fungsi untuk menjaga likuiditas dan *cashflow* agar tetap dapat beroperasi. Untuk itu aspek kinerja keuangan merupakan hal penting yang perlu diperhatikan oleh institusi kesehatan. Selain itu, biaya di suatu organisasi tak terkecuali institusi kesehatan dipengaruhi oleh adalah transaksi (Hajli et al., 2015; Zaheer & Venkatraman, 1994). Oleh sebab itu, *transaction cost* menjadi hal penting yang relevan untuk diteliti. Hal tersebut adalah keunikan dan *value* dari penelitian ini, yang cenderung belum banyak peneliti yang meneliti hal ini. Penelitian ini memiliki kontribusi teoritis dan praktis dalam penelitian ini, memperluas teori biaya transaksi dengan menginvestasikan peran TI dalam teori biaya transaksi dalam konteks kesehatan.

H1: Penggunaan TI yang lebih tinggi akan menyebabkan *transaction cost* yang lebih rendah.

H2: Biaya transaksi yang lebih rendah akan menghasilkan kinerja organisasi yang lebih tinggi,

H3: TI berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan pada institusi Kesehatan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan analisis deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan metode purposive sampling. Mengenai pengumpulan data menggunakan survei online. Survei online dilakukan dengan mendistribusikan Google Forms melalui media sosial seperti WhatsApp, Facebook, IG dan Line. Pemilihan platform dilakukan karena orang Asia banyak menggunakan platform tersebut (Statista, 2022). Kriteria responden dalam penelitian ini adalah fisikawan dan staf administrasi di industri kesehatan, termasuk dokter, perawat, asisten laboratorium dan staf. Responden dalam penelitian ini berasal dari beberapa negara yaitu Indonesia, Taiwan, Thailand, dan lain-lain. Mengenai institusi kesehatan termasuk rumah sakit tipe A sampai D. Mengenai variabel pengukuran, penggunaan TI dari Iyengar et al. (2015) dengan 3 item pengukuran, *transaction cost* dari Hajli et al. (2015) dengan 8 pengukuran, sedangkan kinerja keuangan institusi kesehatan mengadopsi dari Grigoroudis et al. (2012) 5 pengukuran. Pengukuran dilakukan pada skala Likert dari 1 sampai 5, dimana 1 sangat tidak setuju dan 5 sangat tidak setuju.

Jumlah responden sebanyak 187 dengan jumlah valid 232. Setelah dilakukan pembersihan data, 45 data outlier terhapus karena beberapa hal antara lain duplikasi data, data yang tidak sesuai dengan karakteristik dan data yang tidak lengkap. Profil responden cukup bervariasi dari empat negara yang berbeda, profesi yang berbeda, jenis institusi kesehatan yang berbeda. Jadi, ini membuat generalisasi yang baik dari hasil untuk perawatan kesehatan secara keseluruhan. Secara rinci profil responden dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1 Karakteristik Responden

| | | |
|---------|-----------|-----|
| Country | Indonesia | 159 |
| | Taiwan | 5 |
| | Thailand | 21 |
| | US | 1 |
| | India | 1 |

| | | |
|------------------|----------------------|-----|
| Age | > 40 | 15 |
| | 20-30 | 125 |
| | 31-40 | 47 |
| Occupation | Administrative staff | 30 |
| | Doctor | 43 |
| | Manager | 2 |
| | Medical Analyst | 4 |
| | Midwife | 12 |
| | Nurse | 83 |
| | Pharmacist | 11 |
| | Radiologist | 2 |
| Work Experience | > 20 years | 13 |
| | 10-20 years | 24 |
| | 3-10 years | 79 |
| | < 3 years | 71 |
| Institution type | Private | 26 |
| | Public | 161 |

Sedangkan analisis hipotesis dilakukan dengan menggunakan structural equation modeling (SEM) dengan smart PLS versi 3.3.9. SEM digunakan untuk menguji hubungan antar variabel atau path analysis dengan jenis penelitian adalah psikometri. Dalam hasil model pengukuran, Nasirun et al. laporkan nilai *item loading*, reliabilitas menggunakan composite reliability (CR), dan validitas konvergen menggunakan *average variance extract* (AVE).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil reliabilitas dan validitas ditunjukkan pada tabel 2. Nilai ambang batas untuk menerima suatu beban adalah 0,60 (Hair Jr et al., 2017). Indikator untuk beban luar harus lebih besar dari 0,6, seperti yang direkomendasikan oleh Hair et al., (2017). Indikator CR, yang seharusnya lebih dari 0,70 (Hair et al., 2019), digunakan untuk menilai ketergantungan model. Berdasarkan Tabel 2, semua konstruk untuk kedua kelompok memiliki nilai CR di atas 0,70, menunjukkan bahwa konstruk tersebut reliabel. Akhirnya, nilai AVE digunakan untuk menilai validitas konvergensi. Karena itu menunjukkan bahwa konstruk menyumbang 50% dari varians, AVE minimum 0,50 lebih disukai (Hair Jr et al., 2017). Tabel 2 menunjukkan bahwa semua AVE untuk kontrak kedua kelompok lebih besar dari 0,50, menunjukkan bahwa semua AVE cocok untuk penyelidikan lebih lanjut. Standar Fornell-Larcker Tabel 3 menampilkan kriteria Fornell-Larcker dan menunjukkan bahwa validitas diskriminan memuaskan.

Tabel 2 Validity and reliability

| Construct | Item | Loading | AVE | CR | Cronbach's Alpha | Rho_A |
|-----------|------|---------|-------|-------|------------------|-------|
| TI | TI1 | 0,895 | 0,747 | 0,898 | 0,832 | 0,860 |
| | TI2 | 0,890 | | | | |
| | TI3 | 0,804 | | | | |
| | TC1 | DELETED | | | | |
| TC | TC2 | 0,769 | 0,618 | 0,890 | 0,846 | 0,853 |
| | TC3 | DELETED | | | | |
| | TC4 | DELETED | | | | |
| | TC5 | 0,800 | | | | |
| | TC6 | 0,798 | | | | |
| | TC7 | 0,757 | | | | |
| | TC8 | 0,805 | | | | |
| | KK | KK1 | | | | |
| KK2 | | 0,865 | | | | |
| KK3 | | 0,906 | | | | |
| KK4 | | 0,885 | | | | |
| KK5 | | 0,828 | | | | |

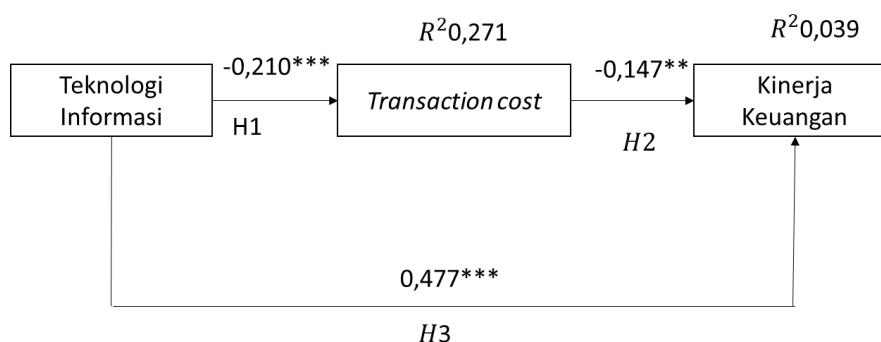
Sumber: Data olah Smart-PLS

Tabel 3 Discriminant validity Fornell-Larcker Criterion

| | KK | TI | TC |
|----|--------|--------|-------|
| KK | 0,867 | | |
| TI | 0,508 | 0,864 | |
| TC | -0,247 | -0,210 | 0,786 |

Sumber: Data olah Smart-PLS

Hasil menunjukkan bahwa seluruh hipotesis dalam penelitian ini *supported significant*. Hipotesis 1 teknologi informasi terhadap transaction cost menunjukkan hasil negative significant dengan Beta -0,210 dengan level signifikansi 0,001. Hal sama pada hipotesis 2 transaction cost dengan kinerja keuangan juga menunjukkan hasil negative significant Beta -0,147 dengan level signifikansi 0,05. Sedangkan hipotesis 3 menunjukkan hasil positive significant dengan Beta 0,477 dan level signifikansi 0,001.



Gambar 1. Hasil pengujian hipotesis

Keterangan: ***: sig 0,001; ** sig: 0,05

Sumber: Data olah Smart-PLS

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, “penggunaan TI” mampu meningkatkan kinerja keuangan rumah sakit dalam mekanisme pengurangan biaya transaksi. Penggunaan TI dapat menurunkan biaya transaksi, dimana biaya transaksi dapat meningkatkan kinerja rumah sakit. R square model menunjukkan hasil yang baik, biaya transaksi R²: 0,271 dan kinerja keuangan R²: 0,039. Hal ini dikarenakan bahwa dengan penggunaan TI, beberapa transaksi diganti menggunakan TI, selain itu TI memiliki fungsi penyimpanan, diseminasi dan *absorptive* (Iyengar et al., 2015) sehingga hal ini mengurangi biaya transaksi yang timbul. Akibat dari biaya transaksi yang berkurang maka, institusi kesehatan dapat meningkatkan kinerja keuangan yaitu diantaranya *cashflow* dan likuiditas.

KESIMPULAN

Hasil dari pengolahan data menunjukkan bahwa penggunaan TI dapat mengurangi biaya transaksi, dimana biaya transaksi yang rendah dapat meningkatkan kinerja keuangan institusi. Sedangkan TI secara langsung dapat berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan, artinya penggunaan TI dapat meningkatkan kinerja keuangan. Penelitian memberikan kebaruan terkait analisa penggunaan TI dalam mekanisme penurunan *transaction cost* pada lembaga non-profit seperti institusi kesehatan. Untuk itu penelitian ini memberikan kontribusi pada theoretical dengan menambah literasi untuk memberikan pemahaman yang mendalam terkait pengaruh TI dalam upaya peningkatan kinerja keuangan dengan mengadopsi teori *transaction cost* pada konteks organisasi non-profit. Sedangkan practical contribution adalah memberikan gambaran kepada manajer keuangan khususnya untuk mempertimbangan penggunaan TI dalam upaya penurunan biaya transaksi dan peningkatan kinerja keuangan dalam institusi Kesehatan. Disamping kelebihan tersebut, penelitian ini juga memiliki kekurangan yaitu, tidak mengalisa terkait mediasi *role of transaction cost*. Untuk itu pada penelitian berikutnya diharapkan mampu mengakomodir fungsi *transaction cost* sebagai variable mediasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Chandra, M., Kumar, K., Thakur, P., Chattopadhyaya, S., Alam, F., & Kumar, S. (2022). Digital technologies, healthcare and Covid-19: insights from developing and emerging nations. *Health and Technology*, 1-22.
- Chen, J. V., Su, B.-c., & Hiele, T. M. (2017). The impact of IT–coordination costs on firm size and productivity: transaction cost perspective. *International Journal of Electronic Commerce*, 21(1), 99-127.
- Deb, S. (2014). Information technology, its impact on society and its future. *Advances in Computing*, 4(1), 25-29.
- Grigoroudis, E., Orfanoudaki, E., & Zopounidis, C. (2012). Strategic performance measurement in a healthcare organisation: A multiple criteria approach based on balanced scorecard. *Omega*, 40(1), 104-119.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European business review*.
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Gudergan, S. P. (2017). *Advanced issues in partial least squares structural equation modeling*. saGe publications.
- Hajli, M. N., Shanmugam, M., Hajli, A., Khani, A. H., & Wang, Y. (2015). Health care development: integrating transaction cost theory with social support theory. *Informatics for Health and Social Care*, 40(4), 334-344.
- Iyengar, K., Sweeney, J. R., & Montealegre, R. (2015). Information technology use as a learning mechanism. *MIS quarterly*, 39(3), 615-642.
- Lim, S. Y., Jarvenpaa, S. L., & Lanham, H. J. (2015). Barriers to interorganizational knowledge transfer in post-hospital care transitions: review and directions for information systems research. *Journal of Management Information Systems*, 32(3), 48-74.
- Linchpin, T. (2022). *Trends Transforming The Information Technology Industry In 2022*. Retrieved July 25 2022 from <https://linchpinseo.com/trends-in-the-information-technology-industry/>
- Pinsonneault, A., Addas, S., Qian, C., Dakshinamoorthy, V., & Tamblyn, R. (2017). Integrated health information technology and the quality of patient care: A natural experiment. *Journal of Management Information Systems*, 34(2), 457-486.
- Research, D. B. M. (2022). *Healthcare Information Technology (IT) Market Expected to Witness a Significant Growth of \$1,095.17 Billion by 2029 | CAGR of 16.35%*. Retrieved July 25 2022 from <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2022/04/05/2417053/0/en/Healthcare-Information-Technology-IT-Market-Expected-to-Witness-a-Significant-Growth-of-1-095-17-Billion-by-2029-CAGR-of-16-35.html>
- Statista. (2022). *Social media in the asia-pacific region - statistics & fact*. Retrieved July 19 2022 from https://www.statista.com/topics/6606/social-media-in-asia-pacific/#topicHeader_wrapper