

INTISARI

Time constraints merupakan kondisi yang umum terjadi dalam situasi darurat. Batasan waktu dapat mempengaruhi perilaku individu, termasuk dalam cara pengambilan keputusan. Padahal, pengambilan keputusan merupakan aspek krusial yang dapat berimplikasi jangka panjang. Seiring dengan perkembangan teknologi, kecerdasan buatan hadir sebagai salah satu inovasi yang mendukung proses pengambilan keputusan. Salah satu bentuknya adalah chatbot berbasis AI seperti ChatGPT 4.0 yang dirancang untuk memberikan informasi dan rekomendasi pada penggunaannya. Namun demikian, kepercayaan individu terhadap ChatGPT memiliki peran penting dalam menentukan sejauh mana saran yang diberikan akan diterima dan dijalankan. Di sisi lain, kepercayaan yang berlebihan terhadap chatbot tanpa diimbangi evaluasi kritis juga dapat menimbulkan risiko dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, penelitian ini akan menganalisis pengaruh keterbatasan waktu, pengungkapan sumber, dan interaksi keduanya terhadap performa pengambilan keputusan dan kepercayaan terhadap skenario yang disusun oleh ChatGPT dibandingkan dengan skenario yang disusun oleh manusia.

Penelitian ini akan menggunakan model ABMS *disaster response* yang dikembangkan oleh Surya Poudel (2021) guna menyimulasikan keputusan yang dipilih oleh responden dalam studi kasus tanggap darurat bencana alam gempa bumi. Berdasarkan model simulasi tersebut, performansi pengambilan keputusan akan diukur dari *total cost* dan *number of affected people*. Sementara, pada pengukuran kepercayaan akan digunakan likert scale 7 poin, yaitu dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 7 (sangat setuju) untuk menilai 4 indikator kepercayaan, yaitu kepercayaan diri, kepercayaan akan integritas, kepercayaan akan keandalan, dan kepercayaan hingga bersedia mengimplementasikan. Penelitian ini melibatkan 52 responden yang dikelompokkan secara merata berdasarkan batasan waktu dan pengungkapan sumber.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa batasan waktu, pengungkapan sumber, maupun interaksi keduanya tidak berpengaruh signifikan terhadap performa pengambilan keputusan. Sementara itu, pada aspek kepercayaan, batasan waktu tidak berpengaruh signifikan terhadap rata-rata keempat elemen kepercayaan pada skenario manusia dan ChatGPT, kecuali pada kesediaan menjalankan skenario. Sebaliknya, pengungkapan sumber memiliki pengaruh signifikan terhadap kepercayaan secara keseluruhan, serta pada indikator kesediaan menjalankan skenario dan percaya skenario dapat diandalkan. Interaksi antara batasan waktu dan pengungkapan sumber tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap kepercayaan secara keseluruhan, tetapi berpengaruh secara signifikan terhadap elemen dapat diandalkan dan kesediaan menjalankan skenario. Terlepas dari kedua variabel tersebut, terdapat perbedaan signifikan antara kepercayaan terhadap manusia dan ChatGPT, baik secara keseluruhan maupun pada indikator integritas dan kesediaan menjalankan skenario.

Kata kunci : *Behavioral Operational Research*, batasan waktu, pengungkapan sumber, performa keputusan, kepercayaan ChatGPT, kepercayaan manusia, tanggap darurat bencana

ABSTRACT

Time constraints are common conditions that occur during emergency situations. Time limitations can influence individual behavior, including decision-making processes. Yet, decision-making is a crucial aspect that can have long-term implications. Alongside technological advancements, artificial intelligence has emerged as one of the innovations supporting decision-making processes. One of its forms is AI-based chatbots, such as ChatGPT 4.0, which are designed to provide users with information and recommendations. However, individual trust in ChatGPT plays an important role in determining the extent to which the provided advice will be accepted and acted upon. On the other hand, excessive trust in chatbots without critical evaluation may also pose risks to decision-making. Therefore, this study aims to analyze the effects of time constraints, source disclosure, and their interaction on decision-making performance and trust toward scenarios created by ChatGPT compared to those created by humans.

This study employs the ABMS disaster response model developed by Surya Poudel (2021) to simulate decisions made by respondents in a case study of earthquake emergency response. Based on the simulation model, decision-making performance is measured by total cost and the number of affected people. Meanwhile, trust is assessed using a 7-point Likert scale, ranging from 1 (strongly disagree) to 7 (strongly agree), evaluating four trust indicators: confidence, trust in integrity, trust in reliability, and willingness to implement. The study involves 52 respondents, evenly divided based on time constraint and source disclosure conditions.

The results of this study indicate that time constraints, source disclosure, and their interaction do not significantly affect decision-making performance. However, regarding trust, time constraints do not significantly influence the average of the four trust elements for either human-generated or ChatGPT-generated scenarios, except for the willingness to implement the scenario. Conversely, source disclosure significantly affects overall trust, particularly on the indicators of willingness to implement the scenario and trust in reliability. The interaction between time constraints and source disclosure does not significantly impact overall trust, but it significantly affects the elements of reliability and willingness to implement the scenario. Regardless of these two variables, there are significant differences in trust between human-generated and ChatGPT-generated scenarios, both overall and in the indicators of integrity and willingness to implement the scenario.

Keywords: Behavioral Operational Research, time constraints, source disclosure, decision performance, ChatGPT trust, human trust, disaster emergency response