

Abstract of thesis presented to the Senate of University Malaysia Terengganu in fulfilment of the requirements for the degree of Master of Science

**IMPACT OF MAIN ORGANISATION DETERMINATES ON  
PERFORMANCE OF SEARCH AND RESCUE OPERATION IN MALAYSIA**

**CHE MOHD HAFIZUDDIEEN BIN CHE MAHADI**

**AUGUST 2023**

**Main Supervisor : Ts. Kasypi Mokhtar, Ph.D**

**Co-Supervisor : Ts. Suzanna Binti Razali Chan, Ph.D**

**Ts. Chuah Lai Fatt, Ph.D**

**School/Institute : Faculty of Maritime Studies**

Malaysia's search and rescue (SAR) operations are critical in ensuring the safety and security of its citizens, visitors, and assets. With its extensive coastline and busy air traffic, effective SAR operations are essential in saving lives and protecting property. This study aims to improve the effectiveness and efficiency of Maritime and Aeronautical SAR operations in the Malaysian SAR region by enhancing collaboration between authorities and developing a strong organizational basis. Limited studies pertaining to performance of SAR operations performed by National SAR agencies, especially in Malaysia underscore the need for this research. To achieve this aim, the study focuses on several key factors influencing SAR operations' performance, including human resources, SAR resources, training, and logistic support. These factors were identified through a comprehensive review of the literature and expert opinions from SAR practitioners in Malaysia. The study applied quantitative research methods and involved a sample of 140 personnel from four (4) SAR main agencies in Malaysia. Data for this study were collected through a questionnaire using a simple random technique. The questionnaire consisted of items that measured various factors identified in the literature review. The responses were analysed using SPSS statistical

software to identify the most significant factors that impact SAR operations' performance. The results of the study indicate that Training followed by SAR resources has the strongest association with organizational performance. Based on these findings, the study provides recommendations to improve SAR operations' effectiveness and efficiency during SAR crises. The study aims to facilitate decision-making at strategic levels and provide solutions to improve operational performance during SAR. The findings of this study have important implications for SAR agencies in Malaysia and other government agencies. By implementing the recommendations in this study, SAR agencies can enhance their ability to ensure the safety of Malaysian citizens, tourist, and assets. The study provides valuable insights into the factors contributing to successful SAR operations and offers practical recommendations to improve the effectiveness and efficiency of SAR operations in Malaysia.

Abstrak tesis yang dikemukakan kepada Senat Universiti Malaysia Terengganu  
sebagai memenuhi keperluan untuk Ijazah Sarjana Sains

**KESAN PENENTU UTAMA ORGANISASI TERHADAP PRESTASI  
OPERASI MENCARI DAN MENYELAMAT DI MALAYSIA**

**CHE MOHD HAFIZUDDIEEN BIN CHE MAHADI**

**OGOS 2023**

**Penyelia : Ts. Kasypi Mokhtar, Ph.D**

**Penyelia Bersama : Ts. Suzanna Binti Razali Chan, Ph.D**  
**Ts. Chuah Lai Fatt, Ph.D**

**Pusat Pengajian/Institut : Fakulti Pengajian Maritim**

Operasi Mencari dan Menyelamat (SAR) di Malaysia adalah penting untuk memastikan keselamatan dan keamanan warganya, pelawat, dan aset. Dengan garis pantai yang luas dan trafik udara yang sibuk, operasi SAR yang berkesan adalah penting dalam menyelamatkan nyawa dan melindungi harta benda. Kajian ini bertujuan untuk meningkatkan keberkesanan dan kecekapan operasi SAR Maritim dan Aeronautikal di kawasan SAR Malaysia dengan meningkatkan kerjasama antara pihak berkuasa dan membangunkan asas organisasi yang kukuh. Kajian yang terhad berkenaan dengan prestasi operasi mencari dan menyelamat yang dilakukan oleh agensi SAR Kebangsaan terutamanya di Malaysia, menekankan keperluan bagi penyelidikan ini. Untuk mencapai tujuan ini, kajian ini memberi tumpuan kepada beberapa faktor utama yang mempengaruhi prestasi operasi SAR, termasuk sumber manusia, sumber SAR, latihan, dan sokongan logistik. Faktor-faktor ini dikenal pasti melalui kajian literature dan pendapat pakar dari pengamal SAR di Malaysia. Kajian ini menggunakan kaedah penyelidikan kuantitatif dan melibatkan sampel 140 anggota

dari empat (4) agensi SAR utama di Malaysia. Data untuk kajian ini dikumpulkan melalui soal selidik menggunakan teknik rawak mudah. Soal selidik terdiri daripada item yang mengukur pelbagai faktor yang dikenal pasti dalam kajian literatur. Respons dianalisis menggunakan perisian statistik SPSS untuk mengenal pasti faktor yang paling signifikan yang mempengaruhi prestasi operasi SAR. Kajian ini juga mendapati bahawa sumber manusia dan sokongan logistik memainkan peranan penting dalam meningkatkan keberkesanan operasi SAR. Berdasarkan dapatan ini, kajian ini memberikan cadangan untuk meningkatkan keberkesanan dan kecekapan operasi SAR semasa krisis. Kajian ini bertujuan untuk memudahkan pembuatan keputusan pada tahap strategik dan menyediakan penyelesaian untuk meningkatkan prestasi operasi. Pemuan kajian ini mempunyai implikasi penting bagi agensi SAR di Malaysia dan agensi kerajaan lain. Dengan melaksanakan cadangan yang diberikan dalam kajian ini, agensi SAR dapat meningkatkan keupayaan mereka untuk memastikan keselamatan warga Malaysia, pelancong, dan aset. Kajian ini menyediakan pandangan berharga mengenai faktor-faktor yang menyumbang kepada kejayaan operasi SAR dan menawarkan cadangan praktikal untuk meningkatkan keberkesanan dan kecekapan operasi SAR di Malaysia.