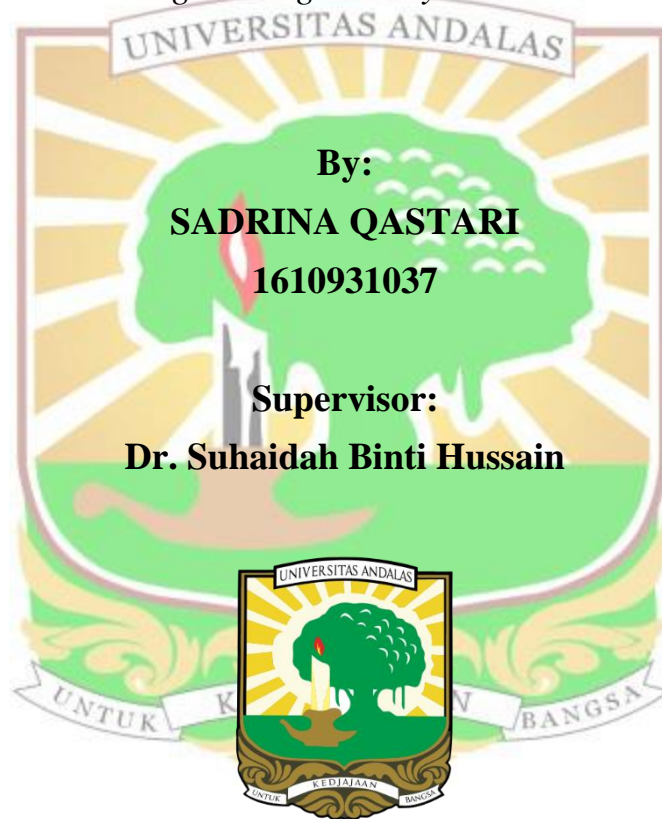


# LEAN ENABLERS AND ITS IMPLICATION ON LEAN IMPLEMENTATION IN UNIVERSITI MALAYSIA PAHANG

## FINAL PROJECT REPORT

*As one of requirement to complete Bachelor program at Industrial Engineering  
Department Engineering Faculty Andalas Univerisity*



**By:**  
**SADRINA QASTARI**  
**1610931037**

**Supervisor:**  
**Dr. Suhaidah Binti Hussain**

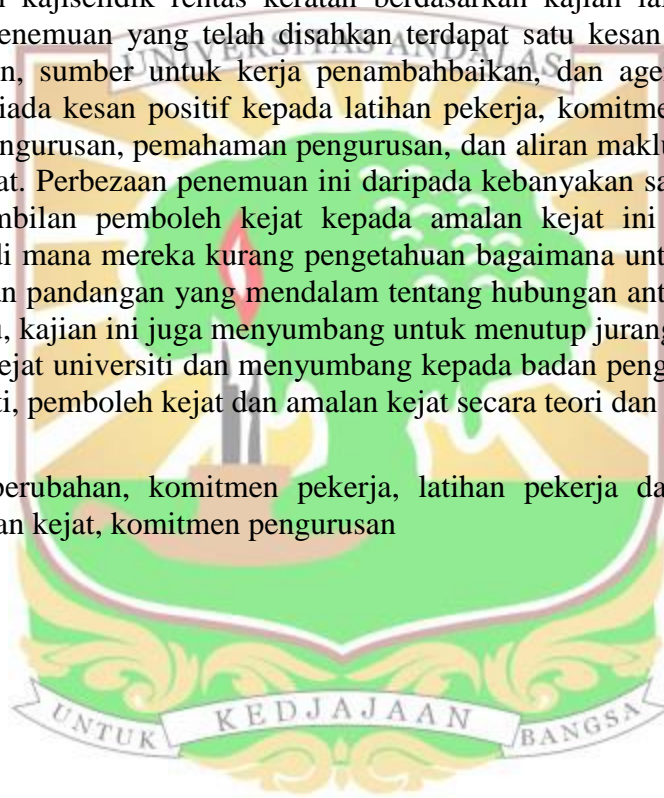
**INDUSTRIAL ENGINEERING DEPARTMENT**  
**ENGINEERING FACULTY**  
**ANDALAS UNIVERSITY**  
**PADANG**

**2020**

## ABSTRAK

Kajian ini wujud untuk mengatasi isu dan cabaran dalam pengamalan kejut di dunia, terutama di Malaysia. Terdapat kekurangan penyelidikan mengenai pengamalan kejut yang jaya. Objektif umum kajian ini adalah untuk mengkaji kesan struktur pemboleh kejut terhadap pengamalan kejut di Universiti Malaysia Pahang. Objektif secara khususnya adalah untuk memeriksa kesan struktur sembilan pemboleh kejut (latihan pekerja, komitmen pekerja, pemahaman pekerja, komitmen pengurusan, pemahaman pengurusan, masa kerja penambahbaikan, sumber untuk kerja penambahbaikan, agen perubahan, dan aliran maklumat menegak dua arah) terhadap amalan kejut dengan menggunakan pemodelan persamaan berstruktur (SEM) dengan Kuasa Dua Terkecil Separa (PLS). Data dikumpul dari 120 staf akademik Universiti Malaysia Pahang (UMP) menggunakan kajiselidik rentas keratan berdasarkan kajian iaitu borang soal selidik sebagai instrumen. Penemuan yang telah disahkan terdapat satu kesan positif di antara masa kerja penambahbaikan, sumber untuk kerja penambahbaikan, dan agen perubahan mengenai amalan kejut, tetapi tiada kesan positif kepada latihan pekerja, komitmen pekerja, pemahaman pekerja, komitmen pengurusan, pemahaman pengurusan, dan aliran maklumat menegak dua arah mengenai amalan kejut. Perbezaan penemuan ini daripada kebanyakan sastera yang menyatakan hubungan antara sembilan pemboleh kejut kepada amalan kejut ini disebabkan oleh latar belakang responden di mana mereka kurang pengetahuan bagaimana untuk mengamalkan kejut. Kajian ini memberikan pandangan yang mendalam tentang hubungan antara pemboleh kejut dan amalan kejut. Oleh itu, kajian ini juga menyumbang untuk menutup jurang pengajian terhad yang sedia ada mengenai kejut universiti dan menyumbang kepada badan pengetahuan yang berkaitan dengan kejut universiti, pemboleh kejut dan amalan kejut secara teori dan praktikal.

**Kata kunci:** agen perubahan, komitmen pekerja, latihan pekerja dan kephahaman pekerja, pemboleh kejut, amalan kejut, komitmen pengurusan



## ABSTRACT

This study exists to overcome the issues and challenges in implementing lean in the world, especially in Malaysia. There is lack of investigate about success lean implementation. The general research objective of this study was to investigate the effect of lean enablers on lean implementation in Universiti Malaysia Pahang. The objectives in specially were to examine the structural effect of nine of enablers (employee training, employee commitment, employee understanding, management commitment, management understanding, time for improvement work, resources for improvement work, change agent, and bi-directional vertical information flow) on lean implementation using Structural Equation Modelling (SEM) with Partial Least Square (PLS). Data was collected from 120 academic staff in Universiti Malaysia Pahang (UMP) using a cross-sectional study based on research which was questionnaire as an instrument. The findings confirm there is a positive effect between time for improvement work, resources for improvement work, and change agent on lean implementation, but there is no positive effect of employee training, employee commitment, employee understanding, management commitment, management understanding, and bi-directional vertical information flow on lean implementation. The differences of findings from most of the literature that stated the relationship between the nine enablers on lean implementation is caused by the background of the respondent where they have lack of knowledge how to implement lean. This study brings further insight toward the relationship between lean enablers and lean implementation. Therefore, this study also contributes to close the existing gaps of limited studies about lean university and contribute to the body of knowledge related to the lean university, lean enablers, and lean implementation effects of theoretically and practically.

**Keywords:** change agent, employee commitment, employee training, employee understanding, lean enablers, lean implementation, management commitment.

