

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai penerapan metode *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA) dalam manajemen risiko telah dilakukan oleh Theresia (2005) di PT. Mega Andalan Kalasan. Dalam penelitian tersebut identifikasi potensi moda, efek dan penyebab kegagalan pada produk berfokus pada sistem, desain dan proses perakitan produk. Produk yang menjadi obyek penelitiannya adalah *Examination Table Electric 34104E*.

Metode *Failure Mode and Effects Analysis* (FMEA) juga digunakan dalam penelitian Kusmiasih (2006) dengan identifikasi potensi moda, efek dan penyebab kegagalan pada produk *Bedside Cabinet 73017* berfokus pada sistem, desain dan proses perakitan produk di PT. Mega Andalan Kalasan.

Pada penelitian Mulyati (2008), identifikasi potensi *risk events*, efek dari tiap *risk events* dan penyebab *risk events* berfokus pada sistem, desain dan proses perakitan produk dengan objek penelitiannya adalah *Electric Operating Table-52502E* di PT. Mega Andalan Kalasan. Metode *Risk Failure Mode and Effect Analysis* (RFMEA) digunakan untuk memprioritaskan *risk events* serta mengembangkan rencana respon untuk *risk events* yang bersifat kritis.

2.2. Penelitian Sekarang

Pada penelitian untuk tugas akhir ini, identifikasi potensi moda kegagalan, efek dari tiap moda kegagalan, dan penyebab moda kegagalan dilakukan pada proses perakitan bagian (*sub assembly*) dengan menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) *based on Fuzzy Utility Cost Estimation* untuk memprioritaskan dan mengembangkan tindakan rekomendasi pada moda kegagalan yang tergolong pada *high-level risks*. Obyek penelitian pada penelitian tugas akhir ini adalah *Intensive Care Unit (ICU) bed 77001* di PT. Mega Andalan Kalasan.

Tabel 2.1. Tabel perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian sekarang

No	Peneliti	Judul	Tujuan
1	Theresia (2005)	Analisis Risiko Kegagalan Meja Periksa dengan <i>Failure Mode and Effects Analysis</i> Sistem, Desain dan Proses	Mengidentifikasi potensi moda, efek dan penyebab kegagalan pada produk <i>Examination Table Electric</i> dengan berfokus pada sistem, desain dan proses dengan metode <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA)
2	Kusmiasih (2006)	Analisis Moda dan Efek Kegagalan Produk <i>Bedside Cabinet 73017</i> dengan Metode <i>Failure Mode and Effects Analysis</i>	Mengidentifikasi potensi moda, efek dan penyebab kegagalan pada produk <i>Bedside Cabinet 73017</i> dengan berfokus pada sistem, desain dan proses dengan metode <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA)

Tabel 2.1. Lanjutan

No	Peneliti	Judul	Tujuan
3	Mulyati (2008)	Analisis Risiko Kegagalan Sistem, Desain dan Proses pada Produk <i>Electric Operating Table</i> 52502E Dengan Metode <i>Risk Failure Mode and Effects Analysis</i>	Mengidentifikasi potensi <i>risk events</i> , efek dari tiap <i>risk events</i> dan penyebab <i>risk events</i> pada produk Meja Operasi Elektrik 52502E (<i>Electric Operating Table</i> -52502E) dengan berfokus pada sistem, desain dan proses dan kemudian memprioritaskan <i>risk events</i> serta mengembangkan rencana respon untuk <i>risk events</i> yang bersifat kritis dengan metode <i>Risk Failure Mode and Effect Analysis</i> (RFMEA)
4	Chandra (2009)	Analisis Risiko Kegagalan Proses Perakitan Bagian (<i>Sub Assembly</i>) pada Produk <i>Intensive Care Unit</i> (ICU) <i>Bed</i> 77001 dengan <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA) <i>based on Fuzzy Utility Cost Estimation</i>	Mengidentifikasi potensi moda kegagalan, efek dari tiap moda kegagalan dan penyebab moda kegagalan pada proses perakitan bagian (<i>sub assembly</i>) produk <i>Intensive Care Unit</i> (ICU) <i>bed</i> 77001 dan kemudian memprioritaskan dan mengembangkan tindakan rekomendasi pada moda kegagalan yang tergolong pada <i>high-level risks</i> dengan metode <i>Failure Mode and Effect Analysis</i> (FMEA) <i>based on Fuzzy Utility Cost Estimation</i>