

ABSTRAK

Penculikan merupakan salah satu tindak kejahatan dari berbagai tindakan kejahatan yang terjadi di dunia ini. Kerap kali penculikan ini melibatkan anak-anak sebagai korban. Ini membuat orang tua cemas terhadap keselamatan anak-anak mereka. Karena anak-anak sering sekali bermain sampai tidak menyadari jika mereka sudah jauh dari pengawasan orang tua mereka. Oleh karena itu perlu adanya alat bantu untuk orang tua dalam mengawasi anak-anaknya. Dengan berharap pengawasan orang tua menjadi lebih luas lagi. Solusi dari permasalahan ini adalah tracking device. Alat ini dapat digunakan dalam membantu orang tua dalam mengawasi anak-anak mereka saat sedang bermain atau di tempat umum lainnya. Namun alat ini harus kecil, wearable dan tidak menarik perhatian, sehingga jika ada potensi penculikan, penculik tidak menyadari jika anak memiliki alat pelacak sehingga orang tua tau jika anak mereka hendak diculik. Sudah banyak alat ini dipasarkan, namun beberapa alat ini masih memiliki kekurangan dan kegagalan. DFMEA merupakan salah satu metode yang populer dalam mengidentifikasi kegagalan. DFMEA mengidentifikasi failure mode, failure cause, dan failure effect. Pada jurnal ini membahas tentang kekurangan dan kegagalan dalam desain tracking device sebelumnya. Mulai dari structural failure hingga electrical failure. Output dari jurnal ini adalah adanya desain baru dan saran perbaikan berdasarkan nilai RPN nya.

Keywords : DFMEA, Wearable Tracking Device, Children Abduction, RPN