

ANALISIS PENERAPAN RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION MENGGUNAKAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DAN HOUSE OF RISK PADA DIVISI PERSEDIAAN PT. BIO FARMA (PERSERO)

Rosyihan Anwar¹ & M. Nurman Helmi²

ABSTRAK

Seiring berjalannya waktu dan berkembangnya teknologi, manusia senantiasa dihadapkan dengan segala tantangan dalam dunia kesehatan, salah satunya dalam dunia vaksinasi. Berkembangnya dunia farmasi dan tuntutan dalam mensejahterakan kehidupan manusia sesuai dengan cita-cita PT. X, menjadikan salah satu langkah yang perlu ditempuh untuk menjawab tantangan dengan melakukan pengembangan proses bisnis agar dapat bersaing dengan kompetitor. Untuk menjawab tantangan tersebut hal-hal yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan sistem EVM (*Effective Vaccine Management*). EVM (*Effective Vaccine Management*) pertama kali diluncurkan oleh WHO (*World Health Organization*) dan UNICEF pada tahun 2010. Sistem ini diciptakan untuk pengembangan efektivitas dan efisiensi terhadap proses bisnis dunia vaksinasi agar kualitas vaksin dapat terjaga dengan baik demi kesejahteraan kesehatan manusia.

Realisasi EVM (*Effective Vaccine Management*) dapat dibantu melalui penerapan suatu alat bantu pada gudang persediaan, yang dapat memperoleh informasi secara *real-time*, agar segala permasalahan yang berhubungan dengan segala aktivitas di warehouse dapat dipermudah pekerjaannya bahkan di eliminasi atau dihapuskan. Terdapat beberapa alat yang dapat membantu berdasarkan permasalahan tersebut, salah satunya adalah sistem *Barcode*, *RFID*, dan *Robotic* contohnya seperti *KIVA Technology*. Dalam penerapan suatu sistem tentunya akan memberikan dampak negatif terlepas dari dampak tersebut besar atau kecil dan dengan tingkat kemungkinan terjadi yang beraneka ragam. Oleh karena itu, diperlukannya suatu manajemen resiko setelah pemilihan sistem telah dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengendalikan kemungkinan terjadinya kegagalan sistem selama proses bisnis berlangsung.

Dalam penelitian ini akan digunakan sebuah model pengambilan keputusan untuk memilih sistem yang dapat memberikan nilai benefit paling besar jika dibandingkan dengan variabel-variabel biaya yang harus perusahaan keluarkan dengan pendekatan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Selain itu, metode yang akan digunakan untuk pengendalian resiko dari alternative sistem yang terpilih dengan menggunakan model *House of Risk* (HOR), dimana HOR tersebut merupakan salah satu pengembangan dari metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dan *Quality Function Deployment* (QFD).

Kata Kunci : *Analytical Hierarchy Process* (AHP), *Existing System*, *RFID System*, *Barcode System*, *House of Risk* (HOR).

¹ Mahasiswa Program Studi Teknik Industri Universitas Pasundan

² Dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Pasundan

¹ Mahasiswa Program Studi Teknik Industri Universitas Pasundan
² Dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Pasundan