

INTISARI

Safety culture menerima banyak perhatian di industri-industri termasuk di operasi tenaga nuklir. Selain itu, kebanyakan insiden terkait nuklir dihasilkan dari kurangnya kesadaran *nuclear security culture*. Penilaian budaya keselamatan dan keamanan nuklir dapat menggunakan sebuah ukuran pada organisasi dan juga mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan kinerja. Penilaian tersebut dapat berupa kuesioner. Perbedaan budaya terhadap penilaian *security nuclear* di negara-negara lain memberikan kondisi perbedaan dimensi yang terbentuk di Indonesia. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan instrumen pengukuran budaya keselamatan dan keamanan nuklir berdasarkan persepsi karyawan. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui gambaran umum kondisi budaya keselamatan dan keamanan nuklir yang terdapat pada sebuah organisasi nuklir.

Penelitian ini dilakukan pada BATAN Yogyakarta dengan responden 125 orang yang terdiri dari pejabat struktural dan fungsional. Analisis faktor menggunakan *Exploratory Factor Analysis* (EFA). Kuesioner yang diberikan sudah mencakup budaya keselamatan dan keamanan kerja. Untuk validasi akhir dilakukan kepada 23 responden di BATAN Yogyakarta.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini dari 8 dimensi menghasilkan kuesioner yang valid dan reliabel untuk ke-13 dimensi dengan validitas $> 0,35$ dan reliabel $> 0,6$ menggunakan nilai *Cronchbatch's Alpha*. Selain itu hasil validitas dari kuesioner menghasilkan kekonsistenan dari psikometrik kuesioner dan kuesioner ini dapat mengungkap 74,9% dari masalah yang ada. Level indeks yang dihasilkan dari *range* skala *likert* dapat dijadikan patokan untuk menentukan peringkat nilai yang berguna untuk mengetahui gambaran umum penerapan budaya keselamatan dan keamanan di sebuah organisasi nuklir. Gambaran umum persepsi karyawan PSTA BATAN memperoleh nilai B berdasarkan level indeks. Analisis persepsi yang dihasilkan untuk dimensi kepemimpinan, dan komitmen manajemen memiliki perbedaan persepsi berdasarkan jenis kelamin. Kelompok usia 60 - 69 tahun mendominasi dengan memiliki 6 persepsi paling baik pada dimensi keterlibatan pekerja, lingkungan kerja, sikap pemimpin, sikap pekerja, keselamatan terintegrasi dan kepemimpinan. Selain itu, skor nilai yang dihasilkan pada setiap dimensi dan lama bekerja karyawan tidak dapat dimodelkan kedalam sebuah persamaan. Dilihat dari pengaruh lama bekerja terhadap skor nilai, lama bekerja memiliki pengaruh berbeda pada dimensi pelatihan dan kualifikasi.

Kata Kunci: Budaya Keselamatan dan Keamanan, Kuesioner, Analisis Faktor, Instrumen Pengukuran, Level Indeks, Psikometrik

ABSTRACT

Safety culture received a lot attention from the industries included the operation of nuclear power. Besides that, the most incident related nuclear because the lack awareness of nuclear security culture. Assessment of safety and security nuclear can using a measurement in organization and can identified opportunity to improve performance. Questionnaire is one of tools of the measurement. The differences of culture to security nuclear assessment in other countries gives the different condition of dimentions which can be formed in Indonesia. Because of that, this research aims to develop instrument measurement of safety and security culture based on employee perception. This research also aims to find out general environment about safety and security nuclear condition from a nuclear organization.

Research was conducted in BATAN Yogyakarta with 125 respondent consisting of structural and fungsional officers. Factor analysis using Exploratory Factor Analysis (EFA). The questionnaire has been given already includes safety dan security culture. The final validation is done to 23 respondent in BATAN Yogyakarta.

The result from this research is the 8 dimentions earlier produces the 13 dimentions which have validation $> 0,35$ and reliable $> 0,60$ using Croncbatch's Alpha value. Furthermore the result of validation has consistency to psychometric questionnaire and the questionnaire can reveal 74,9% existing problems. The result of index level from range of likert scale can be used as guide to rank the value, so can be used to know the general picture from application of safety and security nuclear. The general picture of employee PSTA BATAN perception obtained index value is B. The dimensions of leadership, and management commitment have difference perception based on gender officer point of view. The group age of 60-69 had 6 perception domination in the involvement of workers, work environment, leadership attitude, workers attitude, integrated safety and leadership dimention. In addition, scores from every dimension and length of work can not be modeled into an equation. Length of work. has different effects on the dimensions of training and qualifications.

Keywords: *Safety and Security Culture, Questionnaire, Factor Analysis, Measurement Instrument, Level Index, Psychometric*