

## ABSTRAK

*Judul : Evaluasi Sistem Proteksi Kebakaran Pada Gedung Waskita Rajawali Tower,  
Nama : Ryan Lesmana Putra, Nim: 41114120144, Dosen Pembimbing: Dr. Ir.  
Mawardi Amin, M.T. 2020*

*Pertumbuhan gedung-gedung untuk berbagai kebutuhan penduduk DKI Jakarta terus meningkat. Potensi terjadinya kebakaran gedung sangat tinggi sehingga dibutuhkan perencanaan proteksi kebakaran pada gedung secara tepat. Salah satu gedung yang diteliti adalah Gedung Waskita Rajawali Tower yang beralamat di Jalan MT. Haryono No. 12-13, Kelurahan Cawang, Jatinegara, Jakarta Timur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perencanaan dan penerapan sistem proteksi kebakaran aktif pada bangunan gedung sebagai upaya pencegahan dan penanggulangan bahaya kebakaran.*

*Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian observasi, Metode penelitian dengan observasi dimaksudkan untuk memperoleh data deskriptif hasil pengamatan peneliti terhadap suatu peristiwa atau fenomena. Proses pengolahan data observasi dimulai dengan mengkodekan catatan lapangan. Metode penelitian dilakukan dengan cara mengamati dan merencanakan jumlah, posisi dan jenis alat proteksi kebakaran aktif yang akan digunakan dalam gedung.*

*Hasil evaluasi perencanaan sistem proteksi kebakaran yang digunakan dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan karakteristik gedung yang perencanaannya mengacu dengan standar SNI dan perundang-undangan yang berlaku. Namun terdapat komponen sprinkler terhadap diameter pipa untuk 1 kepala yang sprinkler menunjukkan tidak sesuai dengan SNI, sehingga berpengaruh terhadap ketidaksesuaian standar kecepatan aliran minimum untuk 1 kepala sprinkler yang berlaku, tetapi ketidaksesuaian tersebut tidak memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap penurunan kualitas dalam penanggulangan dan pencegahan potensi kebakaran pada gedung Waskita Rajawali Tower. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas dalam penanggulangan dan pencegahan potensi kebakaran pada gedung tingkat tinggi dan memberikan rekomendasi teknis kepada pihak perencana dan pelaksana proyek pembangunan Gedung Waskita Rajawali Tower dalam perencanaan sistem proteksi kebakaran.*

***Kata kunci : sprinkler, hidran, proteksi kebakaran, Waskita Rajawali Tower***

## **ABSTRACT**

*Title : Evaluation of Fire Protection System at Waskita Rajawali Tower Building,  
Name: Ryan Lesmana Putra, Nim: 41114120144, Instructor: Dr. Ir. Mawardi  
Amin, M.T. 2020*

*The growth of buildings for various needs of DKI Jakarta residents continues to increase. The potential for building fires is very high so that proper fire protection planning is needed in the building. One of the buildings under study was the Waskita Rajawali Tower, located at Jalan MT. Haryono No. 12-13, Kelurahan Cawang, Jatinegara, East Jakarta. The purpose of this study was to determine the planning and implementation of an active fire protection system in buildings as an effort to prevent and deal with fire hazards.*

*The research method used is observational research, the research method with observation is intended to obtain descriptive data from researchers' observations of an event or phenomenon. The processing of observation data begins with coding the field notes. The research method was carried out by observing and planning the number, position and types of active fire protection equipment to be used in the building.*

*The results of the evaluation of fire protection system planning that is used can function properly in accordance with the characteristics of the building whose plans refer to SNI standards and applicable laws. However, there is a sprinkler component to the pipe diameter for 1 head which sprinklers show not in accordance with SNI, so that it affects the non-conformity of the minimum flow rate standards for 1 sprinkler head in force, but the non-conformity does not have a very significant effect on the quality reduction in prevention and potential prevention fire at the Waskita Rajawali Tower building. The benefits of this research are to improve the quality of fire prevention and prevention in high-rise buildings and provide technical recommendations to the planners and implementers of the Waskita Rajawali Tower building project in the planning of fire protection systems.*

**Keywords:** *sprinkler, fire hydrant, fire protection, Waskita Rajawali Tower*