

## ABSTRAK

Letak Indonesia yang berada di pertemuan empat lempeng tektonik menyebabkan Indonesia rawan terhadap bencana gempa bumi. Untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menghadapi dampaknya, maka strategi penanggulangan bencana harus didasarkan pada pemahaman masyarakat terhadap gempa bumi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi persepsi risiko gempa bumi masyarakat Indonesia dan mengkaji faktor-faktor yang memengaruhinya. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Melalui *multistage sampling*, diperoleh 400 responden dari empat provinsi dengan paparan risiko gempa bumi tertinggi di Indonesia, yaitu dari Provinsi Jawa Barat, Jawa Timur, Sumatera Utara, dan Jawa Tengah. Alat pengumpul data menggunakan kuesioner, analisis data dilakukan menggunakan SEM-PLS pada perangkat lunak SmartPLS4. Penelitian ini menggunakan Teori Motivasi Perlindungan (*Protection Motivation Theory*) untuk menjelaskan dimensi persepsi risiko gempa bumi, serta menggunakan *The Social Amplification of Risk Framework* untuk menjelaskan faktor-faktor yang berpengaruh pada persepsi risiko gempa bumi. Hasil penelitian ini memberikan pandangan baru pada *The Social Amplification of Risk Framework* bahwa risiko gempa bumi mengalami amplifikasi dan atenuasi pada kota/kabupaten dengan tingkat risiko yang berbeda. Masyarakat pada empat provinsi dengan paparan risiko gempa bumi tertinggi memiliki persepsi risiko gempa bumi sedang (47,20%), masyarakat meremehkan risiko gempa bumi yang ada. Pengetahuan dan pengalaman secara signifikan memengaruhi persepsi risiko baik di daerah dengan tingkat risiko tinggi ( $p \text{ value} < 0,001$ ) maupun sedang ( $p \text{ value} < 0,001$ ). Kearifan lokal berpengaruh signifikan terhadap persepsi risiko gempa bumi pada empat provinsi dengan paparan risiko tertinggi maupun di daerah dengan tingkat risiko gempa bumi tinggi ( $p \text{ value} 0,005$ ). Kepercayaan otoritas berpengaruh negatif terhadap persepsi risiko gempa bumi ( $p \text{ value} 0,060$ ). Perbedaan signifikan ( $p \text{ value} 0,008$ ) dalam persepsi risiko gempa bumi ditemukan di daerah dengan tingkat risiko yang berbeda; masyarakat pada wilayah dengan risiko sedang memiliki persepsi risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang berada pada wilayah berisiko tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa risiko gempa bumi mengalami amplifikasi pada daerah dengan tingkat risiko sedang, sementara itu mengalami atenuasi pada empat provinsi dengan paparan risiko tinggi dan pada daerah berisiko tinggi. Penelitian ini menemukan bahwa komunikasi risiko harus mampu membentuk pengetahuan agar komunikasi risiko yang dilakukan dapat meningkatkan persepsi risiko gempa bumi yang dimiliki oleh masyarakat. Selain itu, kearifan lokal dapat menjadi cara alternatif untuk meningkatkan persepsi risiko gempa bumi masyarakat.

**Kata kunci:** Persepsi risiko gempa bumi, kearifan lokal, amplifikasi risiko.

## ABSTRACT

*Indonesia's location on the convergence of four tectonic plates makes it vulnerable to earthquake disasters. In order to enhance the community's ability to withstand its impacts, designing disaster management strategies must be based on people's understanding of earthquakes. This study aimed to identify Indonesian communities' earthquake risk perception and examine the factors that influence it. A quantitative and explanatory approach was used for this research. Through multistage sampling, 400 respondents were collected from four provinces with the highest earthquake risk exposure in Indonesia, including West Java, East Java, North Sumatra, and Central Java. A questionnaire was utilized as the data collection tool, followed by analysis using SEM-PLS in SmartPLS4 software. Protection Motivation Theory is used to explain the dimensions of earthquake risk perception, and The Social Amplification of Risk Framework to explain the factors that influence earthquake risk perception. The results of this study provide new insights into The Social Amplification of Risk Framework, there is risk amplification and attenuation of earthquake risk in areas with different levels of earthquake risk. The study indicate that communities in four provinces with the highest earthquake risk exposure have moderate perception of earthquake risk (47,20%), underestimating high level risk condition based on existing risk assessment. Knowledge and experience significantly influence risk perception both in areas with high ( $p$  value  $<0,001$ ) and moderate risk levels ( $p$  value  $<0,001$ ). Local wisdom significantly affects earthquake risk perception in the four provinces with the highest risk exposure as well as in areas with high earthquake risk levels ( $p$  value  $0,005$ ). Authority trust negatively influences earthquake risk perception ( $p$  value  $0,060$ ). A significant difference ( $p$  value  $0,008$ ) in earthquake risk perception is found in areas with different risk levels; communities in areas with moderate risk have a higher risk perception compared to those in high-risk areas. These results suggest that earthquake risk is amplified in areas with moderate risk, while it is attenuated in four provinces with high-risk exposure and in high-risk areas. This study found that risk communication must form knowledge in order to improve people's earthquake risk perception. In addition, local wisdom can be an alternative way to improve the community's earthquake risk perception.*

**Keywords:** *Earthquake risk perception, local wisdom, risk amplification*