

# **TINGKAT KERENTANAN DAN KETAHANAN DALAM MENGHADAPI BENCANA BANJIR ROB DI PESISIR TIMUR KOTA SEMARANG**

Oleh :

**Rinka Sara Kartika**

## **ABSTRAK**

Banjir rob merupakan masalah yang sering dihadapi oleh kota – kota pesisir dunia, salah satunya Kota Semarang. Kota Semarang mengalami peristiwa banjir rob sejak tahun 1957 hingga tahun 2022. Peristiwa banjir rob yang masih sering terjadi di Kota Semarang berada di wilayah pesisir timur, meliputi Kelurahan Trimulyo, Terboyo Wetan, dan Terboyo Kulon. Banjir rob di wilayah pesisir timur Kota Semarang seringkali menyebabkan lumpuhnya aksesibilitas, sehingga menghambat aktivitas penduduk dan roda perekonomian. Terjadinya peristiwa banjir rob yang berkepanjangan tersebut tentunya dapat mengancam keberlanjutan wilayah pesisir timur Kota Semarang. Oleh karena itu, penelitian dilakukan dengan tujuan untuk menilai tingkat kerentanan dan ketahanan dalam menghadapi bencana banjir rob di Kelurahan Trimulyo, Terboyo Wetan, dan Terboyo Kulon. Penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi karakteristik kerentanan dan ketahanan, menghitung efisiensi skor kerentanan dan ketahanan dengan metode Data Evelopment Analyst (DEA), sehingga rendah – tingginya tingkat kerentanan dan ketahanan diketahui. Berdasarkan perhitungan nilai efisiensi kerentanan dan ketahanan, Kelurahan Trimulyo memiliki skor efisiensi kerentanan = 1 dan ketahanan = 0. Hal tersebut menunjukkan bahwa Kelurahan Trimulyo memiliki kerentanan yang tinggi dan ketahanan yang rendah. Faktor – faktor yang menyebabkan kerentanan tinggi dan ketahanan rendah di kelurahan Trimulyo yaitu konsentrasi luas industri yang besar. Kelurahan Terboyo Wetan memiliki skor efisiensi kerentanan = 1 dan ketahanan = 0. Hal tersebut menunjukkan bahwa Kelurahan Terboyo Wetan juga memiliki kerentanan yang tinggi dan ketahanan yang rendah. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh konsentrasi luas industri yang cukup besar, konsentrasi tambak yang bercampur lautan yang cukup besar, dan minimnya luas mangrove. Kelurahan Terboyo Kulon memiliki skor efisiensi kerentanan = 1 dan ketahanan = 0. Hal tersebut menunjukkan bahwa Kelurahan Terboyo Kulon juga memiliki kerentanan yang tinggi dan ketahanan yang rendah. Hal tersebut dikarenakan konsentrasi yang besar dari luas tambak yang sudah bercampur lautan. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa Kelurahan Trimulyo, Terboyo Wetan, dan Terboyo Kulon memiliki tingkat kerentanan dan ketahanan yang sama. Dengan demikian, strategi penguatan ketahanan yang dapat diupayakan di ketiga kelurahan tersebut yaitu evaluasi RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) dan memperkuat infrastruktur alami dan fisik yang sudah ada di Kelurahan Trimulyo dan Terboyo Wetan, serta pemindahan kawasan permukiman di Kelurahan Terboyo Kulon. Selain itu, penelitian ini juga berhasil membuktikan statement yang mengemukakan bahwa kerentanan dan ketahanan memiliki hubungan yang berbanding terbalik dimana apabila ketahanan tinggi pasti kerentanannya rendah begitupun sebaliknya.

**Kata Kunci :** Wilayah Pesisir, Banjir Rob, Kerentanan, Ketahanan