

ABSTRAK

Transportasi laut pada rute Pulau Sembilan–Pangkalan Susu merupakan sarana utama mobilitas masyarakat yang memiliki peran vital, namun dalam operasionalnya masih terdapat berbagai risiko keselamatan yang belum terkelola secara terstruktur. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kejadian risiko (*risk event*), penyebab risiko (*risk agent*), menentukan prioritas risiko yang harus ditangani, serta merumuskan upaya pengendalian risiko pada transportasi *boat* penumpang. Metode yang digunakan adalah *House of Risk* (HOR) Fase 1 dan Fase 2 serta diagram *Bowtie*. HOR Fase 1 digunakan untuk mengidentifikasi *risk event*, *risk agent*, serta menentukan nilai *Aggregate Risk Potential* (ARP), sedangkan HOR Fase 2 digunakan untuk menentukan prioritas aksi mitigasi yang paling efektif dengan mempertimbangkan tingkat kesulitan penerapannya. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 10 kejadian risiko (*risk event*) dan 18 agen risiko (*risk agent*), dengan risiko prioritas tertinggi adalah *boat overload*. Berdasarkan analisis Pareto diperoleh 9 agen risiko dominan yang perlu segera ditangani. Selanjutnya dihasilkan 14 usulan aksi mitigasi untuk mengendalikan risiko yang ada pada operasional *boat* penumpang. Diagram *Bowtie* digunakan untuk memvisualisasikan hubungan antara penyebab, kejadian, dan dampak risiko, dengan 6 *top event* utama. Oleh karena itu, operator *boat* disarankan untuk menerapkan dan mengevaluasi aksi mitigasi secara berkelanjutan guna meminimalkan risiko keselamatan.

Kata Kunci: Transportasi Laut, Keselamatan Penumpang, Majaemen Risiko, *House of Risk* (HOR), Diagram *Bowtie*