

# Analisis kepekaan ekosistem terumbu karang terhadap tumpahan minyak studi di wilayah kerja lapangan minyak dan gas bumi santos (Sampang) PTY Ltd = Coral reef ecosystem sensitivity analysis toward oil spill study at working area of oil and gas field santos (Sampang) PTY Ltd

Pasaribu, Yovieta Christanty, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20455033&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### <b>ABSTRAK</b><br>

Kegiatan eksplorasi dan eksploitasi industri minyak dan gas bumi di lepas pantai berpotensi menyebabkan terjadinya pencemaran laut akibat tumpahan minyak. Tumpahan minyak dapat merusak ekosistem terumbu karang. Setiap wilayah ekosistem terumbu karang di perairan memiliki tingkat kepekaan yang berbeda terhadap pencemaran tumpahan minyak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi dan tingkat kepekaan ekosistem terumbu karang dan menentukan strategi mitigasi penanganan pencemaran tumpahan minyak berdasarkan tingkat kepekaan lingkungan ekosistem terumbu karang di perairan Selat Madura sekitar wilayah kerja Santos Sampang Pty Ltd. Metode penelitian yang dilakukan adalah metode kuantitatif dan metode kualitatif dengan mengacu pada National Oceanic and Atmospheric Administration NOAA dan beberapa rumus yang dikembangkan dari beberapa sumber. Hasil penelitian ini adalah 31,25 terumbu karang dalam kondisi bagus, 25 moderat, 25 rusak dan 18,75 sangat rusak. Tingkat kepekaan terumbu karang di wilayah riset dikategorikan cukup peka di 9 wilayah 56,25 dari seluruh wilayah studi, kategori peka di 6 wilayah 37,50 dari seluruh wilayah studi dan kategori sangat peka di 1 wilayah studi 6,25 dari seluruh wilayah studi. Informasi tingkat kepekaan ekosistem terumbu karang tersebut digunakan untuk menentukan wilayah prioritas penanggulangan apabila terjadi tumpahan minyak dengan menggunakan model penyebaran tumpahan minyak. Kesimpulannya adalah tingkat kepekaan ekosistem terumbu karang berbeda-beda dan dapat dijadikan pertimbangan dalam strategi penanggulangan pencemaran minyak.

<hr />

### <b>ABSTRACT</b><br>

Exploration and exploitation activities of offshore oil and gas industries could potentially cause pollution because of oil spill in the ocean. The oil spill can damage the coral ecosystem. Each ecosystem territorial has different level of sensitivity towards oil spill pollution. The objective of this research is to measure conditions and sensitivity levels of the coral ecosystem around working area of Santos Sampang Pty Ltd which is located in Madura Strait and to determine mitigation strategy in handling the oil spill pollution based on the acquired sensitivity levels of coral reef ecosystem. The result shows that 31.25 of the coral reef are in good condition, 25 moderate, 25 damaged, and 18.75 highly damaged. Research method in this research are quantitative and qualitative method that referred to National Oceanic and Atmospheric Administration NOAA and some formulas developed from several sources. Sensitivity level of the coral reef in the territorial of interest in this study can be categorised as quite sensitive 9 areas 56.25 of research areas, 6 areas as sensitive 37.50 of research areas and 1 area as very sensitive 6.25 of research area. Those acquired sensitivity levels of the coral ecosystem was utilised to determine territorial level of priority for countermeasure in case of oil spill occurrence by using oil spill trajectory modelling. The conclusion is the

coral in the region of study has different environment level of sensitivity and can be considered in the oil spill countermeasure strategy