

## DIFRAKSI GELOMBANG MELALUI BREAKWATER AMBANG RENDAH HALF CYLINDER

<b>Title</b>	DIFRAKSI GELOMBANG MELALUI BREAKWATER AMBANG RENDAH HALF CYLINDER
<b>Author Order</b>	1 of 4
<b>Accreditation</b>	4
<b>Abstract</b>	<p>Gelombang datang akan mengalami difraksi saat melewati sebuah struktur yang relatif besar. Gelombang difraksi akibat breakwater ambang rendah half cylinder akan dihamburkan secara radial arah normalnya berupa gelombang hambur (scatter). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kinerja breakwater ambang rendah half cylinder berdasarkan nilai koefisien hambur (scatter) gelombang (<math>K_s</math>) yang terjadi. Analisis potensial gelombang dilakukan untuk menyelesaikan persamaan pengatur aliran secara analitik menggunakan potensial kecepatan sebagai variabel dasar dengan menerapkan kondisi syarat batas yang ada. Hasil analitik kemudian diverifikasi menggunakan metode numerik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa koefisien scatter (<math>K_s</math>) breakwater ambang rendah half cylinder akan meningkat jika periode gelombang (<math>T</math>) dan nilai parameter <math>a/h</math> (<math>a</math> = jari-jari half cylinder, <math>h</math> = kedalaman air) bertambah besar. Nilai koefisien scatter (<math>K_s</math>) akan bernilai maksimum jika nilai <math>ka \geq 2</math> (<math>k</math> = wave number). Hasil verifikasi menunjukkan bahwa metode analitik dan numerik menggunakan potensial kecepatan sebagai variabel dasar mendekati hasil yang sama jika nilai <math>a/h \leq 0,50</math>.</p>
<b>Publisher Name</b>	Universitas Gunadarma
<b>Publish Date</b>	2022-01-18
<b>Publish Year</b>	2022
<b>Doi</b>	DOI: 10.35760/dk.2021.v20i2.5053
<b>Citation</b>	
<b>Source</b>	Jurnal Ilmiah Desain & Konstruksi
<b>Source Issue</b>	Vol 20, No 2 (2021)
<b>Source Page</b>	118-128
<b>Url</b>	<a href="https://ejournal.gunadarma.ac.id/index.php/dekons/article/view/5053/2366">https://ejournal.gunadarma.ac.id/index.php/dekons/article/view/5053/2366</a>
<b>Author</b>	Dr NASTAIN, S.T, M.T