

# **Shearwave Elastography sebagai Salah Satu Prediktor Keberhasilan Prosedur Kasai pada Atresia Bilier = Shearwave Elastography as a Predictor of Successful Kasai Procedure**

Muhammad Gema Ramadhan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920527899&lokasi=lokal>

---

## **Abstrak**

Latar belakang: Atresia bilier merupakan salah satu penyebab ikterus pada neonatus yang patologis. Tatalaksana primer pada atresia bilier adalah prosedur portoenterostomi (Kasai). Tanpa tatalaksana yang adekuat, bayi dengan atresia bilier dengan cepat mengalami fibrosis dan sirosis hepar. Penelitian sebelumnya menunjukkan potensi ultrasonografi shearwave elastography (SWE) sebagai metode penilaian derajat fibrosis hepar secara kuantitatif dan cepat. Penelitian ini bertujuan mencari hubungan antara penilaian SWE dengan keberhasilan prosedur Kasai.

Metode : Dilakukan studi kasus kontrol untuk menilai hasil SWE pada 23 pasien atresia bilier (11 berhasil, 12 tidak berhasil) yang menjalani prosedur Kasai di RS Cipto Mangunkusumo. Kemudian dicari rerata nilai tiap kelompok dan ditentukan titik potong SWE untuk memprediksi keberhasilan prosedur Kasai. Dilakukan juga analisis multivariat regresi  $\log$  pada variabel yang signifikan secara statistik, disajikan dalam bentuk odds ratio (OR).

Hasil : Terdapat perbedaan bermakna secara statistik pada variabel nilai SWE ( $p=0,003$ ) dan nilai bilirubin praoperasi ( $p=0,005$ ). Didapatkan nilai titik potong SWE untuk menentukan keberhasilan prosedur Kasai sebesar 2,2 m/s atau 14,3 kPa (sensitivitas 75% dan spesifisitas 82%). Pada analisis multivariat didapatkan nilai OR=13,50 ( $p=0,011$ ) untuk variabel nilai SWE. Dari analisis multivariat dapat ditentukan probabilitas keberhasilan prosedur Kasai dengan nilai SWE di bawah 2,2 m/s sebesar 78%.

Kesimpulan : Penelitian ini menunjukkan SWE dapat digunakan sebagai salah satu prediktor keberhasilan prosedur Kasai pada pasien atresia bilier.

.....Background: Biliary atresia is one of the many etiologies of pathological jaundice in neonates. Primary treatment for biliary atresia is Kasai procedure. Without adequate treatment, biliary atresia often progresses into fibrotic and cirrhosis of the liver. Earlier studies show the ability of shearwave elastography (SWE) as a method to quantify the degree of liver fibrosis. This study aims to search a correlation between SWE result and the success of Kasai Procedure.

Method : This is a case-control study, assessing the SWE value of 23 patients with biliary atresia (11 successful, 12 unsuccessful) who underwent Kasai procedure in Cipto Mangunkusumo general hospital. We determined the average of SWE value of each group and established a cutoff value to predict the success of Kasai procedure.

Results : There are statistically different values between two groups, such as SWE value ( $p=0,003$ ) and bilirubin value before procedure ( $p=0,005$ ). The optimal cutoff point of SWE value to predict the success of Kasai procedure is 2,2 m/s or 14,3 kPa (sensitivity 75%, specificity 82%). Multivariate analysis reveals the usefulness of SWE in predicting the success of Kasai procedure, with OR=13,50 ( $p=0,011$ ). The probability of successful Kasai procedure in subjects with SWE value less than 2,2 m/s is 78%.

Conclusion : This study shows SWE can be used as a predicting factor for the success of the Kasai procedure in biliary atresia.