

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan perbandingan hasil dari rumus *springback* dengan penggunaan variabel waktu penahanan (*holding time*) terhadap perhitungan rumus dan tabel *springback*. Namun rumus dan tabel *springback* tersebut tidak mencakup variabel waktu penahanan (*holding time*), sehingga rumus dan tabel *springback* tersebut hanya berlaku secara umum. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian mengenai *springback* dengan variabel kecepatan penekanan dan waktu penahanan (*holding time*) untuk menyempurnakan rumus dan tabel tersebut. Analisis dilakukan dengan uji coba *bending* menggunakan spesimen uji yang memiliki dimensi 35×150 dengan ketebalan 2, 3, 4 mm, sudut tekuk 90°, dan dengan material pelat ST 42, serta diuji dengan variabel waktu penahanan (*holding time*) menggunakan mesin UTM (Universal Tenstile Machine). Hasil dari analisis menyatakan bahwa besarnya *springback* akibat waktu penahanan (*holding time*) mempengaruhi pada besarnya *springback*. Besarnya *springback* yang mendekati nilai ideal dengan menggunakan variabel waktu penahanan (*holding time*) masing-masing adalah 15 detik dengan besar *springback* 0° dan tanpa penahanan (*holding time*) dengan besar *springback* 1°.

Kata kunci: *springback*, *bending*, waktu penahanan (*holding time*)