

---

#### Abstrak

Dampak tetesan air terhadap waktu droplet adalah fenomena di alam yang diimplementasikan pada dunia industri, dimana waktu kontak antara droplet dan permukaan mempengaruhi transfer massa, momentum dan energi. Untuk memanipulasi dan mengurangi waktu kontak tetesan yang mempengaruhi, publikasi sebelumnya melaporkan penyesuaian mikro permukaan yang mempengaruhi antarmuka permukaan droplet. Pada simulasi tugas akhir ini, akan dibahas mengenai water droplet dengan menggunakan model energi mekanik dan linear least square method, pada bagian pertama penulis akan menunjukkan elastisitas permukaan juga mempengaruhi dampak tetesan, dimana tetesan pada permukaan daun talas dapat menyebabkan pemantulan kembali. Pada bagian kedua penulis akan menjelaskan mengenai pemodelan energi mekanik untuk membuat simulasi dari model yang mempengaruhi pada water droplet. Pada bagian ketiga penulis mendapatkan hasil pemodelan linear least square method. Pembahasan model linear least square method ini akan dihubungkan dengan permasalahan pada dunia industri.