

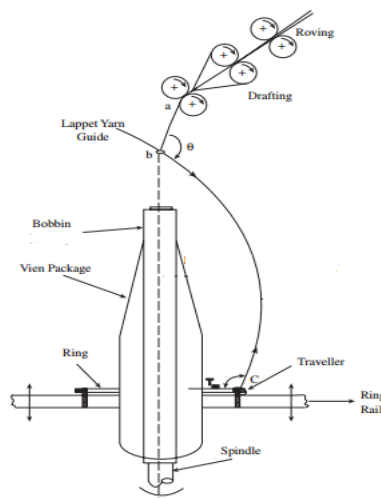
Nama Penulis, Instansi penulis, Indonesia

Abstrak: Uraikan tujuan topik bab buku ini, metode, hasil dan pembahasan, kesimpulan, serta penerapan dan manfaatnya

Kata Kunci: sesuaikan dengan judul

1.1. Pendahuluan

Sebagai contoh: Pemintalan adalah salah satu proses pembentukan serat atau filamen dari bahan alami atau polimer sintetik menjadi benang dengan cara melakukan puntiran¹⁻⁴. Menurut Lawrence⁴ proses pemintalan dengan menggunakan sistem *ring spinning* adalah yang paling umum dilakukan di industri tekstil. Lawrence⁴ menyatakan bahwa Menurut Lawrence⁴ sistem mesin ring spinning memiliki bagian-bagian seperti pada **Gambar 1.1** di bawah



1.1. Pergerakan benang pada mesin Ring Spinning.

1.2. Metode Penelitian

Berdasarkan **Gambar 1.1** dapat diperlihatkan bahwa benang bergerak dalam kerangka acuan non inersial dengan posisi dan kecepatan dapat dirumuskan sebagai persamaan (2.1) dan (2.2):

$$\theta(R + r) = \psi r + \phi R$$
 [2.1]

$$\dot{\theta}(R + r) = \dot{\psi} r + \dot{\phi} R$$
 [2.2]

Hasil validasi eksperimen di industri⁸ dapat diperlihatkan pada **Tabel 1.1**

Tabel 1.1. Perbedaan antihan benang dan antihan mesin⁸

Nomor benang (Ne)	Antihan benang nyata (TPI)= Tpm /39,37 $\bar{x}$	Antihan mesin <i>Twist</i> (TPI) =Tpm /39,37	ΔT %
20	15,87	17.31	9.073
23	16,84	19.05	13.40
30	21,76	22.41	2.987

1.3.Hasil dan Pembahasan

Uraikan hasil dan diskusikan berkaitan dnegan hasil penelitian sebelummnya dan terhadap berbagai literature.

Kesimpulan

Kesimpulan wajib menjawab tujuan penelitian Dan uraikan hasil temuan tama.

Referensi

[1] Putra, V.G.V. &Rosyid, M.F., *New theoretical modeling for predicting yarn angle on OE yarn influenced by fibre movement on torus coordinate based on classical mechanics approach*, Indian Journal of Fibre and Textile Research, Vol.42. Pp. 359-363., (2017).

[2] Putra, V.G.V,Rosyid,M.F. & Maruto, G., *A Simulation Model of Twist Influenced by Fibre Movement Inside Yarn on Solenoid Coordinate*, Global Journal of Pure and Applied Mathematics, Vol 12.,No.1 pp. 405-412, (2016).

[3] Herawati, R.M., Fauzi, I., Putra, V.G.V., *Predicting the Actual Strength of Open-End Spun Yarn Using Mechanical Model*, Applied Mechanics and Materials, No.1. Vol. 780, pp. 69-74, (2015).

[4] Lawrence, *Fundamentals of Spun Yarn Technology*, CRC Press, New York, (2003).