

Demam revolusi Industri 4.0 memang terasa di Indonesia. Revolusi industri 4.0 terutama yang terjadi di negara maju. Bahkan berbagai perkiraan dampaknya terhadap lapangan kerja akan hilang di Amerika Serikat sebesar 35%, Jerman 32% dan Jepang sekitar 21%.

**TERAS UTAMA**

## Indonesia Butuh Inovasi

DEMAM revolusi Industri 4.0 memang terasa di Indonesia. Revolusi industri 4.0 terutama yang terjadi di negara maju. Bahkan, berbagai perkiraan dampaknya terhadap lapangan kerja akan hilang di Amerika Serikat sebesar 35%, Jerman 32% dan Jepang sekitar 21%.

Revolusi Industri 4.0 ditandai dengan berperannya teknologi informasi dalam pembentuk nilai tambah barang-barang dan jasa-jasa yang semakin efisien.

Produksi dan pemasaran menggunakan teknologi informasi. Kemudian saat bersamaan terjadi *shifting* penggunaan teknologi. Situasi ini berimplikasi pada perubahan penggunaan faktor produksi. Perubahan dari penggunaan banyak tenaga kerja 'labour intensive', ke padat modal 'capital intensive', dan selanjutnya kepada padat teknologi 'teknology adaptive'.



**Elfindri**  
Profesor Ekonomi SDM dan  
Direktur SDGs Unand

Revolusi Industri 4.0 ditandai dengan berperannya teknologi informasi dalam pembentuk nilai tambah barang-barang dan jasa-jasa yang semakin efisien.

Produksi dan pemasaran menggunakan teknologi informasi. Kemudian saat bersamaan terjadi *shifting* penggunaan teknologi. Situasi ini berimplikasi pada perubahan penggunaan faktor produksi. Perubahan dari penggunaan banyak tenaga kerja 'labour intensive', ke padat modal 'capital intensive', dan selanjutnya kepada padat teknologi 'teknology adaptive'. Sehingga perubahan dari komponen pembentuk nilai tambah barang-barang dan jasa-jasa telah pula menyebabkan perubahan dari peranan dan fungsi masing-masing faktor produksi.

Karena faktor produksi itu mudah berpindah 'mobility' antara tempat. Dia akan pindah menuju lokasi yang memberikan tingkat pengembalian yang tinggi. Sehingga apa yang terjadi perubahan teknologi di negara maju juga berdampak di dalam negeri seperti Indonesia.

Tapi, di Indonesia sendiri akibat dampak eksternal dari teknologi, sebenarnya kita tidak mengalami revolusi industri 4.0 secara mutlak. Saya setuju dengan pandangan Prof. Dawam Rahardjo (alm.), yang menyatakan Indonesia tidak memiliki revolusi Industri. Karena industri yang ada di Indonesia adalah sebagian besar dihasilkan melalui inovasi yang diimpor dari negara asal dari teknologi.

Ketiadaan dari revolusi Industri di Indonesia, membuat sebenarnya kita entah baru pada masa Industri 3.0. Dimana industri kecil dan menengah yang dominan, dimana inovasinya masih relative terbatas.

Revolusi Industri 4.0?

Kecilnya perubahan struktur industri di Indonesia terutama lambannya inovasi dihasilkan. Sehingga pantas seharusnya peranan dari teknologi (t) relative besar, penyumbang nilai tambah sekitar 50-60% di Korea Selatan, Jepang, Eropa dan