

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) menghasilkan suatu pengukuran sederhana mengenai pengetahuan yaitu berupa suatu indeks pengetahuan. (2) menguji apakah pengetahuan yang selama ini menjadi fokus perhatian dapat mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah. Untuk menganalisis hubungan ini, penelitian menggunakan kerangka pandang Romer.

Pengetahuan yang dimaksud adalah pengetahuan yang dihasilkan oleh pendidikan formal, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, riset, pengembangan dan inovasi serta nilai-nilai budaya lokal. Pengetahuan yang terbentuk memfasilitasi kemajuan teknologi dalam proses produksi. Pengetahuan bekerja dalam proses produksi dengan mendorong penciptaan barang-barang modal antara yang digunakan dalam produksi. Penggunaan teknologi tersebut menambah stok pengetahuan pada saat proses produksi barang dan jasa akhir.

Penelitian ini dilakukan terhadap 27 kabupaten dan kota di Provinsi Papua pada tahun 2012-2017. Penelitian diawali dengan pembentukan indeks pengetahuan. Sedangkan estimasi model menggunakan Model Panel Data Dinamis dengan *Error Correction Model* (ECM) untuk mengetahui efek perubahan input produksi dalam jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjangnya.

Temuan penelitian ini adalah (1) pengetahuan dalam indeks menggambarkan kondisi pengetahuan di daerah yang cukup berbeda antara wilayah Pegunungan Tengah bagian Timur dan sebagian wilayah Pegunungan Tengah bagian Barat dengan wilayah pesisir, dataran sungai dan bagian Selatan Papua. (2) Perubahan pengetahuan membutuhkan waktu untuk menghasilkan perubahan output dalam jangka pendek tetapi dalam jangka panjang pengetahuan mempengaruhi pertumbuhan output (3) Produktifitas tenaga kerja yang rendah di Papua mungkin menyebabkan efek negatif dari perubahan tenaga kerja dalam jangka pendek maupun panjang terhadap output.

Kata Kunci: pertumbuhan ekonomi, pengetahuan, modal manusia, Error Correction Model.