

Kode>Nama Rumpun Ilmu: 122 /STATISTIK
Bidang Fokus: Sosial Humaniora-Seni Budaya-Pendidikan

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN HIBAH PNBP FMIPA UNPATTI**



**PEMETAAN KABUPATEN/KOTA DI INDONESIA TIMUR
BERDASARKAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI INDEKS
PEMBANGUNAN MANUSIA (IPM) DENGAN PENDEKATAN
*GEOGRAPHICALLY WEIGHTED LOGISTIC REGRESSION***

(Upaya Peningkatan IPM di Indonesia Timur)

TIM PENGUSUL

Marlon Stivo Noya Van Delsen. S.Si, M.Si

(Ketua / NIDN. 0001038802)

Salmon Notje Aulele, S.Si, M.Si

(Anggota / NIDN. 0014078305)

**PROGRAM STUDI STATISTIKA
JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PATTIMURA
NOVEMBER 2021**

RINGKASAN

Indeks Pembangunan Manusia digunakan untuk mengukur seberapa besar dampak yang ditimbulkan dari upaya peningkatan kemampuan modal dasar manusia. Pembangunan Manusia merupakan komponen pembangunan melalui pemberdayaan penduduk yang menitikberatkan pada peningkatan dasar manusia. Pembangunan yang dihitung menggunakan ukuran besar kecilnya angka pendidikan, kesehatan dan daya beli. Semakin tinggi angka yang diperoleh maka semakin tercapai tujuan dari pembangunan. Pembangunan merupakan sebuah proses untuk melakukan perubahan ke arah yang lebih baik.

Berdasarkan 34 provinsi yang ada di Indonesia, IPM Provinsi Maluku berada pada peringkat 27, Provinsi Maluku Utara peringkat 26, Provinsi Papua Barat peringkat 33 dan Provinsi Papua peringkat 34. Pencapaian IPM di kabupaten/kota yang ada di Provinsi Maluku, Maluku Utara, Papua dan Papua Barat penyebarannya sangat beragam, sehingga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap angka IPM di daerah tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi IPM di Provinsi Maluku, Maluku Utara, Papua dan Papua Barat memiliki angka yang kurang merata dan cenderung terpusat di beberapa daerah. Hal ini dapat disebabkan faktor geografis setiap daerah akan mempengaruhi IPM di daerah tersebut.

Geographically Weighted Regression (GWR) merupakan salah metode analisis regresi namun bersifat lokal untuk setiap lokasi (Fotheringham dkk, 2002). Hasil analisis ini adalah model regresi yang nilai parameternya berlaku hanya pada tiap lokasi pengamatan yang berbeda dengan lokasi lainnya. Model GWR sendiri telah mengalami perkembangan, dimana apabila variabel respon terdiri dari dua kategori maka dapat menggunakan *Geographically Weighted Logistic Regression* (GWLR). Model GLWR merupakan Bentuk lokal dari regresi logistik dimana faktor atau karakteristik masing-masing geografis dipertimbangkan, karena model regresi logistik tidak mampu menangkap efek lokal dari karakteristik yang di tambahkan oleh masing-masing lokasi tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk Menentukan faktor-faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap IPM tiap Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku, Maluku Utara, Papua dan Papua Barat dengan menggunakan model GWLR serta melakukan pemetaan Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku, Maluku Utara, Papua dan Papua Barat berdasarkan faktor-faktor yang signifikan yang mempengaruhi IPM sehingga dapat membantu pemerintah pusat dalam menetapkan kebijakan untuk meningkatkan IPM di kawasan timur Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 37% Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku, Maluku Utara, Papua dan Papua Barat yang memiliki IPM tinggi dan terdapat 63% Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku, Maluku Utara, Papua dan Papua Barat yang memiliki IPM rendah. Pemetaan Kabupaten/Kota di Provinsi Maluku, Maluku Utara, Papua dan Papua Barat berdasarkan faktor-faktor yang signifikan mempengaruhi IPM adalah Persentase Penduduk Miskin (14 Kab/Kota), Persentase Tingkat Pengangguran terbuka (4 Kab/Kota), Persentase Angka Partisipasi Sekolah (63 Kab/Kota), Jumlah Sarana Kesehatan (4 Kab/Kota), Kepadatan Penduduk (62 Kab/Kota). Hasil Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pemerintah pusat maupun daerah untuk dapat meningkatkan nilai IPM di kawasan timur Indonesia.

Kata Kunci: Indeks Pembangunan Manusia, Regresi Logistik, *Geographically Weighted Regression*, *Geographically Weighted Logistic Regression* (GWLR). Model GLWR merupakan Bentuk lokal dari regresi logistik dimana faktor