**LEMBAR JAWABAN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NIM | : | 191524038 |
| NAMA | : | BIMA PUTRA S |
| KELAS | : | D4 – 2B Jurusan Teknik Informatika |

|  |
| --- |
| Ceritakan latar belakang, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil penelitian dalam paper |
| Latar Belakang dan Tujuan |
| Paper ini membahas tentang turunan dan implikasi dari sebuah profit *function* ketika profit tersebut tidaklah maksimum karena berbagai alasan seperti *Technical Ineffeciency* atau *Allocative Ineffeciency* bahkan keduanya.  Paper ini membuktikan bahwa input permintaan dan output supplie, elastisifitas, dan skala hasil yang didapat terpengaruhi dari inefektifitas keduanya. Hal ini membuktikan bahwa efesiensi keuntungan secara menyeluruh belum memastikan bahwa produk yang dihasilkan efesiensi secara *Technical* dan *Allocative,* yang artinya *Technical* dan *Allocative* inefesiensi tidak terlalu berpengaruh. Sehingga perhitungan perlu dilakukan analisa secara mendalam akan ketidaksamaannya *Profit Function* dan hasil yang didapat.  Karena beberapa batasan yang diketahui dalam estimasi fungsi produk dalam satu metode persamaan seperti input diperlakukan sebagai data yang sering di asumsikan sehingga terkadang tidak memenuhi nilai effesiensi teknis.  Masalah ini dapat dihindari dengan cara memaksimalkan pendekatan terhadap keuntungan maksimal dimana variable input dan output adalah pilihan (Kumbhakar 1987). Pendekatan ini juga lebih umum daripada pendekatan fungi biaya minimum karena memiliki dua variable dalam memproses fungsinya.  Paper ini berfokus pada mencari estimasi dari teknologi dual produksi dimana ketika input dan output adalah endogen. Kita menggunakan profit maximizing framework ketika keuntungan tidak mencapai batas laba yang ditentukan profit function karena adanya *Technical Ineffeciency* atau *Allocative Ineffeciency*. |
| Metode Penelitian |
| Pada paper ini motode penelitian yang digunakan adalah data quantitatif dari 60 peternakan ikan salmon, dan melakukan analisa dan experimen terhadap data tersebut untuk membuktikan Fungsi Profit berkerja tidak sesuai dengan hasil yang didapat. Sehingga dapat dilakukan penelitian data lebih lanjut. |

|  |
| --- |
| Hasil Penelitian |
| Paper ini membahas turunan dari ekonomi implification menggunakan non-maximum fungsi. Kita mempertimbangkan situasi ketika perusahaan gagal mencapai keuntungan perbatasan karena adanya *Technical Ineffeciency* atau *Allocative Ineffeciency* ataupun keduanya dan menunjukan bahwa variable input dan output, elastisitas, dan skala hasil yang diturunkan dari fungsi non-maximum secara tidak langsung sama dengan frontier. |
| Bagian dalam paper yang menggunakan penerapan Matematika Terapan 2 |
| 1. Pada Result 1 untuk mendapat production function dari profit function yang memiliki teknikal in-efesiessi yang mengguanakan fungsi lebih dari satu peubah. 2. Untuk mencari profit effesiensi pada menggunakan fungsi lebih dari satu peubah. 3. Pada Result 2 profit function dan kedua variable *Technical Ineffeciency* atau *Allocative Ineffeciency* bisa di expressikan sebagai fungsi lebih dari satu peubah, 4. Ketika profit function yang sudah ditentukan diketahui dapat dicari menggunakan uji nilai extrem. |
| Source Code (Program Uji Nilai Extrem) |
| Deklarasi Library |
|  |
| Inisialisasi X dan Y |
|  |

|  |
| --- |
| Modul Mencari X |
|  |
| Modul Mencari Y |
|  |
| Modul Mencari X dan Y |
|  |
| Module Mencari Determinan |
|  |
| Module Mencari Jenis Titik |
|  |
| Bagian Input Fungsi |
|  |
| Bagian Mencari Turunan Parsial (1) |
|  |
| Bagian Mencari Titik Kritis (2) |
|  |
| Bagian Mencari Nilai Fxx, Fyy, Fxy, dan Determinan (3) |
|  |

|  |
| --- |
| Bagian Mencari Jenis Nilai Titik (4) |
|  |
| Screenshot Program |
| Input 1 = |
|  |
| Input 2 = |
|  |
| Lampiran |
| 1. Source Code (Script, Paper, Word, dan PDF)   Github : https://github.com/itsbimaps14/ujinilaiextrem\_matter\_tubes   1. Paper   Sci-Hub : https://sci-hub.se/https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/0002-9092.00133 |