

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN PERSETUJUAN | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI..... | v |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR ISTILAH (<i>GLOSSARY</i>) | xiii |
| INTISARI | xvi |
| <i>ABSTRACT</i> | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian | 3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4. Batasan Penelitian | 4 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| 2.1. Keaslian Penelitian..... | 6 |
| 2.2. Identifikasi studi yang relevan | 11 |
| 2.3. Teori Adopsi Konsumen | 13 |
| 2.4. Adopsi Sepeda Motor Listrik..... | 17 |
| 2.4.1. Faktor Adopsi | 17 |
| 2.4.2. Teori dan Metodologi | 27 |
| 2.4.3. <i>State of the art</i> Penelitian | 31 |
| 2.5. Kebaruan Penelitian | 32 |
| BAB III LANDASAN TEORI | 35 |
| 3.1. <i>Latent Class Cluster Analysis</i> (LCCA)..... | 35 |
| 3.1.1. Model LCCA | 37 |

| | |
|--|----|
| 3.1.2. Evaluasi Model | 38 |
| 3.2. <i>Rasch Model</i> | 39 |
| 3.3. <i>Mixed Logit</i> | 42 |
| 3.3.1. Model <i>Mixed Logit</i> | 43 |
| 3.3.2. Metode <i>maximum likelihood estimators (MLE)</i> | 44 |
| 3.3.3. <i>D-efficiency</i> | 44 |
| 3.3.4. Elastisitas pada Model MXL | 45 |
| 3.4. <i>Exploratory Factor Analysis (EFA)</i> | 46 |
| 3.4.1. Tahapan EFA | 47 |
| 3.4.2. Model Faktor dan <i>Matrix Covarians</i> | 47 |
| 3.4.3. Faktor Ekstraksi dalam EFA | 48 |
| 3.4.4. Rotasi Faktor dalam EFA | 49 |
| 3.5. <i>Machine learning</i> | 52 |
| 3.5.1. Pengumpulan Data | 53 |
| 3.5.2. Pra-Pemrosesan Data (<i>Data Preprocessing</i>) | 53 |
| 3.5.3. Pembagian Data | 54 |
| 3.5.4. Pemilihan Algoritma Klasifikasi | 54 |
| 3.5.5. Pelatihan Model (<i>Model Training</i>) | 55 |
| 3.5.6. Evaluasi Model | 55 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 59 |
| 4.1. Lokasi Penelitian | 59 |
| 4.2. Prosedur Penelitian | 60 |
| 4.3. Desain Penelitian | 62 |
| 4.4. Data Penelitian | 65 |
| 4.4.1. Pengumpulan Data | 66 |
| 4.4.2. Populasi dan Sampel | 66 |
| 4.4.3. Kebutuhan Data | 69 |
| 4.5. Metode Analisis | 71 |
| 4.5.1. <i>Latent Class Cluster Analysis</i> | 71 |

| | |
|--|-----|
| 4.5.2. <i>Rasch Model</i> | 74 |
| 4.5.3. <i>Mixed Logit (MXL)</i> | 77 |
| 4.5.4. <i>Machine Learning</i> | 89 |
| BAB V IDENTIFIKASI KELOMPOK KOMUTER | 93 |
| 5.1. Hasil Survei..... | 93 |
| 5.2. Penentuan Jumlah Kelompok Komuter | 96 |
| 5.3. Kelompok Komuter Pengguna Sepeda Motor | 97 |
| 5.3.1. Kelompok 1: Komuter Pejalar, Sendiri, dan Jarak Menengah | 98 |
| 5.3.2. Kelompok 2: Komuter Pekerja, Sendiri, dan Jarak Menengah | 99 |
| 5.3.3. Kelompok 3: Komuter Pekerja, Sendiri, dan Jarak Jauh | 100 |
| 5.3.4. Kelompok 4: Komuter sosial dan rekreasi, berboncengan dan Jarak Jauh ... | 101 |
| 5.4. Hasil Model Struktural LCCA | 102 |
| 5.5. Ringkasan Kelompok Komuter..... | 107 |
| BAB VI MOTIVASI PENGGUNAAN SEPEDA MOTOR | 109 |
| 6.1. Statistik Kesesuaian Model (<i>Model Fit Statistics</i>)..... | 110 |
| 6.2. Motivasi Penggunaan Sepeda Motor Masing-masing Kelompok (Hasil Model <i>Rasch</i>)..... | 112 |
| 6.3. Perbandingan Motivasi Komuter Antar Kelompok berdasarkan <i>Wright Map</i> | 117 |
| 6.4. Perbandingan menggunakan Angkutan Umum | 121 |
| 6.5. Ringkasan..... | 126 |
| BAB VII PREFERENSI KOMUTER TERHADAP PILIHAN MODA..... | 127 |
| 7.1. Karakteristik Sosiodemografi | 127 |
| 7.2. Motivasi <i>Latent</i> terhadap Penggunaan Sepeda Motor | 129 |
| 7.3. Preferensi terhadap Pilihan Moda | 132 |
| 7.3.1. Hasil Estimasi Model <i>Mixed Logit</i> | 132 |
| 7.3.2. Elastisitas | 139 |
| 7.4. Faktor Penting pada Pemilihan | 142 |
| 7.4.1. Matriks Korelasi antar Variabel | 143 |
| 7.4.2. Evaluasi Model <i>Machine Learning</i> | 144 |

| | |
|---|-----|
| 7.4.3. Faktor Penentu dalam Pemilihan Moda | 146 |
| 7.5. Kontribusi Teoritis | 158 |
| 7.6. Ringkasan..... | 159 |
| BAB VIII REKOMENDASI KEBIJAKAN | 161 |
| 8.1. Pengurangan Ketergantungan Sepeda Motor..... | 161 |
| 8.2. Percepatan Mobilitas Berkelanjutan | 165 |
| BAB IX KESIMPULAN DAN SARAN | 169 |
| 9.1. Kesimpulan | 169 |
| 9.2. Saran..... | 170 |
| DAFTAR PUSTAKA | 171 |
| Lampiran Formulir Kuesioner | 183 |