

**ANALISIS AKSESIBILITAS KENDARAAN PRIBADI
MENUJU KAMPUS STPM SANTA URSULA ENDE**

SKRIPSI



OLEH

ALEKSANDER FARISNO PATU
NIM: 2019310358

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS AKSESIBILITAS KENDARAAN PRIBADI MENUJU KAMPUS STPM SANTA URSULA ENDE SKRIPSI

Sebagai Syarat Untuk Mengajukan Tugas Akhir/Skripsi
Disusun dan diajukan oleh

ALEKSANDER FARISNO PATU
2019310358

Disetujui oleh

Pembimbing I

Pembimbing II



Ir. Thomas Aquino A. S., ST., M.T
NIDN : 0814077401



Ir. Veronika Miana Radia, S.T., M.T., IPM
NIDN : 0812017001

Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Veronika Miana Radia, S.T., M.T., IPM
NIDN : 0812017001

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISIS AKSESIBILITAS KENDARAAN PRIBADI MENUJU KAMPUS STPM SANTA URSULA ENDE

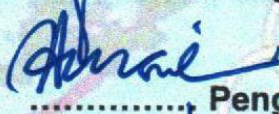
Disusun dan Diajukan Oleh:

ALEKSANDER FARISNO PATU
2019310358

Skripsi ini telah diuji dan dipertanggung jawabkan dihadapan tim
penguji di Program Studi Tekni Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Flores Ende Pada Hari :

Tanggal : 20
Bulan : Februari
Tahun : 2025

Tim Penguji

1. **Ir. Mansuetus Gare, M.T**
(Penguji I)  Penguji I
2. **Alfridus Gado, S.T., M.T**
(Penguji II)  Penguji II
3. **Ir. Thomas Aquino A. S, S.T.,M.T**
(Penguji III)  Penguji III
4. **Ir. Veronika Miana Radja, S.T.,M.T.,IPM**
(Penguji IV)  Penguji IV

Disusun Oleh
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



(Ir. Marsellus Y. Nisanson, S.T.,M.T.,IPM)
DEKANIDN : 0803086901



UNIVERSITAS FLORES
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **"Analisis Aksesibilitas Kendaraan Pribadi Menuju Kampus Stpm Santa Ursula Ende"** Dan dimajukan untuk di uji pada tanggal, 20 Februari 2025 adalah hasil karya saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lainyang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbolyang menunjukkan bahwa gagasan atau pendapat dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan tidak terdapat sebagian atau keseluruhan yang saya salin, meniru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik kembali skripsi yang saya ajukan sebagai tulisan saya sendiri. Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Ende, 20 Februari 2025

Yang Membuat Pernyataan



Aleksander Farisno Patu
NIM: 2019310358

MOTTO

**“BUKAN AKU YANG LAMBAT,
TAPI KESEMPURNAAN BUTUH PROSES”**

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur dan penuh suka cita, segala kekurangan dan keterbatasan saya dengan cinta yang tulus ikhlas kupersembahkan tulisanku ini kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Berkat dan Rahmat-nya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Yang tercinta Mama Sabina Simun dan Alm. Bapak Martinus Patu yang telah bekerja keras dalam mebesarkan dan membiayaiku serta dengan sabar menanti keberhasilanku.
3. Semua keluarga besar yang tercinta Oma Maria Ewar, Om Martinus Tanor, Tanta Magdalena Muhut, Bapak Leksi Dasi, Mama Anastasi Ener, Bapak Markus Pajung, Mama Yustina Inur yang telah memberikan motivasi dan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Kakak yang tercinta Hendra, Ecik, Ecak, Arni, Rian, Selo, Debi, Icen, Antik, Randi, Delti, Rio, Herli, Ludya dan Adik Efen, Olin, Jun, Bayu yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Yang tersayang sahabat saya Febri, Salman, Engkos, Yohan, yang telah memberikan dukungan hingga terselesainya skripsi ini.
6. Yang tersayang teman-teman Kos Tesi terlebih khusus Armin, Rivin, Lian, Deni, Ino, Ifan, Feri, Nando, Karlo, Nita, Elfi yang telah memberikan motivasi hingga terselesainya skripsi ini.

7. Teman-teman seperjuanganku program studi teknik sipil angkatan 2019
8. Para dosen program studi teknik sipil yang menjadi panutanku.
9. Almamater tercinta, Universitas Flores.
10. Terakhir, terimakasih untuk diri sendiri, karna telah mampu berusaha dan berjuang sejauh ini dan tidak putus asa dalam proses penyusunan skripsi serta menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dihanturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, maka Skripsi ini dengan judul “Analisis Aksesibilitas Kendaraan Pribadi Menuju Kampus Santa Ursula Ende” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini merupakan syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi.

Penulisan skripsi ini berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan kerendahan hati disampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Rektor Universitas Flores, Bapak Dr. Wilybrodus Lanamana, SE., M.M.A
2. Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Flores, Bapak Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T.,IPM
3. Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Flores, Ibu Ir. Veronika Miana Radja, S.T.,M.T.,IPM
4. Bapak Ir. Thomas Aquino A. S,S.T.,M.T., IPM dan Ibu Ir. Veronika Miana Radja, S.T.,M.T.,IPM selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah banyak membantu mengarahkan, membimbing dan memberikan dorongan sampai terwujudnya Skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores
6. Bapak/Ibu Pegawai Tata usaha Program Studi Teknik Sipil

7. Sahabat, teman-teman terlebih khusus Anak Kos Tesi, Febri Supratman, Yohan Dae, Ansulmus Salam, Very Majur, dan teman-teman program studi teknik sipil angkatan 2019 selalu memberikan masukan dan motivasi.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk kesempurnaan Skripsi ini.

Ende, Februari 2025

Penulis

ABSTRAK

Aleksander Farisno Patu, 2025, Analisis Aksesibilitas Kendaraan Pribadi Menuju Kampus STPM Santa Ursula Ende (Dibimbing Oleh Bapak Ir. Thomas Aquino A.S, S.T.,M.T. dan Ibu ir. Veronika Miana Radja,ST.,MT.,IPM) Skripsi, Program Studi Teknik Sipil,Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Fores.

Transportasi didefinisikan sebagai kegiatan pemindahan penumpang dan barang dari suatu tempat ke tempat lain, dimana di dalamnya terdapat unsur pergerakan. Perencanaan transportasi bertujuan memperkirakan jumlah dan lokasi kebutuhan transportasi (jumlah perjalanan, baik untuk kendaraan umum atau kendaraan pribadi). Jenis kendaraan beragam yaitu kendaraan roda dua 2 (sepeda motor) dan roda empat 4 (mobil). Jenis kendaraan umum seperti bus dan angkutan kota. Aksesibilitas sering dikaitkan dengan jarak, waktu tempuh, dan Kecepatan. Parameter aksesibilitas berdasarkan metode statistik persentil. Dari tabel persentil, nilai aksesibilitas di bagi dalam tiga bagian yaitu tinggi, menengah, dan rendah. aksesibilitas kendaraan pribadi terhadap perkembangan perekonomian masyarakat di wilayah kabupaten Ende.

Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif, penelitian ini dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner terhadap 314 responden. Salah satu tujuan dari penelitian adalah menganalisis tingkat aksesibilitas kendaraan pribadi menuju kampus STPM Santa Ursula Ende. Berdasarkan tujuan tersebut, beberapa variabel yang di gunakan dalam penelitian ini adalah variabel jarak tempuh jalan, waktu tempuh rata – rata, serta kecepatan rata – rata perjalanan.

Hasil analisis menunjukan bahwa nilai analisis Kendaraan Pribadi Roda Dua (Menengah): Rute dengan aksesibilitas menengah (nilai 6) terdapat di kelurahan seperti Paupanda, Rukunlima, Mbongawani, Mautapaga, Potulando, Kelimutu, Kotaraja, Kotaratu, dan Roworena. Waktu tempuh berkisar 6-18 menit dengan kecepatan 22-26 km/jam. Roda Dua (Rendah): Rute dengan aksesibilitas rendah (nilai 4-5) ada di kelurahan Nangesa, Lokoboko, Rewerangga, Onekore, Paupire, Tetandera, Rukuramba, dan Watusipi. Waktu tempuh lebih lama dengan kecepatan lebih rendah. Nilai aksesibilitas kendaraan roda empat Roda Empat (Menengah): Rute dengan aksesibilitas menengah (nilai 6) memiliki waktu tempuh lebih cepat dan kecepatan rata-rata 22-26 km/jam, seperti di kelurahan Paupanda, Rukunlima, Mbongawani, Nangesa, Mautapaga, Potulando, Onekore, Kelimutu, Kotaraja, Kotaratu, dan Roworena. Roda Empat (Rendah): Rute dengan aksesibilitas rendah (nilai 4-5) ada di kelurahan Lokoboko, Paupire, Tetandera, Rukuramba, dan Watusipi, dengan waktu tempuh lebih lama dan kecepatan lebih rendah. aksesibilitas yang sama untuk kendaraan roda dua dan roda empat, namun beberapa rute menunjukkan aksesibilitas roda empat lebih tinggi karena kecepatan dan waktu tempuh yang lebih baik. 49% rute memiliki aksesibilitas menengah pada kendaraan roda dua, sementara 51% memiliki aksesibilitas rendah.

Kata Kunci : Aksesibilitas Kendaraan Pribadi, Jarak, Waktu, Kecepatan

ABSTRACT

Aleksander Farisno Patu, 2025, Analysis Aksesibilitas Kendaraan Pribadi towards Kampus STPM Santa Ursula Ende (Guided by Bapak Ir. Thomas Aquino A.S, S.T.,M.T. and Mrs. ir. Veronika Miana Radja, ST., MT., IPM) Thesis, Civil Engineering Study Program, Faculty of Science and Technology, Fores University.

Transportation is defined as the activity of moving passengers and goods from one place to another, in which there is an element of movement. Transportation planning aims to estimate the number and location of transportation needs (the number of trips, whether for public or private vehicles). The types of vehicles are diverse, namely two-wheeled vehicles 2 (motorcycles) and four-wheeled vehicles 4 (cars). Types of public transportation such as buses and city public transportation. Accessibility is often associated with distance, travel time, and Speed. Accessibility parameters are based on percentile statistical methods. From the percentile table, the accessibility value is divided into three parts, namely high, medium, and low. accessibility of private vehicles to the economic development of the community in the Ende district area.

This type of research is quantitative research, this research was carried out by distributing questionnaires to 314 respondents. One of the objectives of the study is to analyze the level of accessibility of private vehicles to the STPM Santa Ursula Ende campus. Based on these objectives, some of the variables used in this study are the variables of road mileage, average travel time, and average travel speed.

The results of the analysis show that the analysis value of Two-Wheeled Private Vehicles (Medium): Routes with medium accessibility (value of 6) are found in sub-districts such as Paupanda, Rukunlima, Mbongawani, Mautapaga, Potulando, Kelimutu, Kotaraja, Kotaratu, and Roworena. Travel time ranges from 6-18 minutes with a speed of 22-26 km/h. Two-Wheeled (Low): Routes with low accessibility (value 4-5) are in the villages of Nangesa, Lokoboko, Rewerangga, Onkore, Paupire, Tetandera, Rukuramba, and Watusipi. Travel time is longer with lower speeds. Accessibility value of four-wheeled vehicles (Medium): Routes with medium accessibility (value 6) have a faster travel time and an average speed of 22-26 km/h, such as in the sub-districts of Paupanda, Rukunlima, Mbongawani, Nangesa, Mautapaga, Potulando, Onkore, Kelimutu, Kotaraja, Kotaratu, and Roworena. Four-Wheeled (Low): Routes with low accessibility (value of 4-5) are in the sub-districts of Lokoboko, Paupire, Tetandera, Rukuramba, and Watusipi, with longer travel time and lower speed. Accessibility is the same for two-wheelers and four-wheelers, but some routes show higher four-wheeled accessibility due to better speed and travel time. 49% of routes have medium accessibility in two-wheelers, while 51% have low accessibility.

Keywords: Personal Vehicle Accessibility, Distance, Time, Speed

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
ABSTRAC	x
 DAFTAR ISI	 xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Masalah	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Pengertian Transportasi	7
2.2 Perencanaan Transportasi	8
2.2.1 Sistem Tata Guna Lahan dan Transportasi.....	9
2.3 Aksesibilitas	11
2.3.1 Pengertian Aksesibilitas	11
2.3.2 Penentuan Parameter Aksesibilitas	15
2.3.3 Tata Guna Lahan	16
2.3.4 Hubungan Transportasi	17
2.3.5 Aksesibilitas Berdasarkan Tujuan Dan Kelompok Sosial	19
2.3.6 Aksesibilitas Pada Wilayah Perkotaan	20
2.3.7 Pengukuran Aksesibilitas Di Daerah Perkotaan	22
2.3.8 Aksesibilitas Dan Perilaku Perjalanan	24
2.3.9 Faktor Yang Mempengaruhi Aksesibilitas	25
2.3.10 Kegunaan Aksesibilitas	27
2.4 Kendaraan Pribadi	29
2.4.1 Jenis – Jenis Kendaraan Pribadi	29
2.4.2 Pengertian Kendaraan Pribadi	30
2.5 Jalan dan Rute	31
2.5.1 Pengertian jalan	31

2.5.2	Pengertian Rute	32
2.5.3	Pengertian Trayek.....	33
2.5.4	Klasifikasi Rute	33
2.5.5	Penentuan Rute Perjalanan Berdasarkan Persebaran	38
2.6	Pengetahuan Peta	39
2.7	Penentuan Sampel.....	40
2.8	Distribusi Frekuensi.....	41
2.8.1	Pengertian Distribusi Frekuensi	41
2.8.2	Teknik Penentuan Kelas Distribusi Frekuensi	41
2.8.3	Rata – Rata (Mean)	42
2.8.4	Rentang Skala	44
BAB III	METODE PENELITIAN.....	45
3.1	Lokasi Penelitian	45
3.1.1	Waktu Penelitian	46
3.2	Jenis Penelitian	46
3.3	Jenis Data dan Sumber Data	47
3.3.1	Jenis Data.....	47
3.3.2	Sumber Data.....	47
3.4	Jenis Variabel	48
3.5	Teknik Pengumpulan Data	48
3.6	Instrumen Penelitian	49
3.7	Populasi dan sampel	49
3.7.1	Populasi.....	49
3.7.2	Sampel	50
3.8	Analisis Data	50
3.9	Bagan Alir	51
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	53
4.1	Gambaran Umum Penelitian	53
4.2	Data Hasil Penelitian	54
4.2.1	Data karakteristik Responden dan karakteristik perjalanan	54
4.2.2	Jumlah Responden Kendaraan Pribadi Menuju Kampus STPM Santa Ursula Ende	63
4.3	Data Jarak Waktu, dan Kecepatan Rata-Rata Tiap Kelurahan Menuju Kampus STPM Santa Ursula Ende	65
4.3.1	Penentuan Parameter Aksesibilitas	66
4.4	Analisis Aksesibilitas Kendaraan Roda Dua	68
4.4.1	Berdasarkan Waktu Tempuh Rata-Rata	68
4.4.2	Berdasarkan Jarak.....	69
4.4.3	Berdasarkan Kecepatan Rata-Rata	71

4.4.4 Nilai Total Aksesibilitas Kendaraan Roda Dua	73
4.5 Analisis Aksesibilitas Kendaraan Roda Empat	74
4.5.1 Analisis Aksesibilitas Kendaraan Roda Empat	
Berdasarkan Waktu Tempuh	74
4.5.2 Analisis Aksesibilitas Kendaraan Roda Empat	
Berdasarkan Jarak	76
4.5.3 Analisis Aksesibilitas Kendaraan Roda Empat	
Berdasarkan Waktu Kecepatan Rata-Rata	77
4.5.4 Total Nilai Aksesibilitas Kendaraan Roda Empat	78
4.6 Perbandingan Aksesibilitas Kendaraan Roda Dua dan Roda	
Empat	80
BAB V PENUTUP	84
5.1 Kesimpulan	84
5.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	90

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Tingkat Aksesibilitas	14
Tabel 2.2 Parameter Aksesibilitas Berdasarkan Jarak.....	15
Tabel 2.3 Parameter Aksesibilitas Berdasarkan Waktu Tempuh	15
Tabel 2.3 Parameter Aksesibilitas Berdasarkan Kecepatan Rata-Rata	16
Tabel 4.1 Tabel data Kelurahan yang ada dalam Kota Ende	54
Tabel 4.2 Data Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	55
Tabel 4.3 Data Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir.....	56
Tabel 4.4 Data karakteristik responden berdasarkan pekerjaan	57
Tabel 4.5 Data karakteristik asal perjalanan	58
Tabel 4.6 Data karakteristik berdasarkan jenis kendaraan	59
Tabel 4.7 Data karakteristik jarak asal ke tujuan	60
Tabel 4.8 Karakteristik Biaya perjalanan asal ke tujuan	61
Tabel 4.9 Waktu tempuh asal ke tujuan	62
Tabel 4.10 Jumlah Responden Kendaraan Roda Dua	64
Tabel 4.11 Jumlah Responden Kendaraan Roda Empat	64
Tabel 4.12 Data Jarak Waktu dan Kecepatan Rata-Rata Tiap Kelurahan Menuju Kampus STPM Santa Ursula Ende	66
Tabel 4.13 Parameter Aksesibilitas Berdasarkan Jarak	67
Tabel 4.14 Parameter Aksesibilitas Berdasarkan Waktu Tempuh.....	67
Tabel 4.15 Parameter Aksesibilitas Berdasarkan Kecepatan Rata- Rata	68
Tabel 4.16 Aksesibilitas Kendaraan Roda Dua Berdasarkan Waktu Tempuh Rata-Rata.....	68
Tabel 4.17 Aksesibilitas Kendaraan Roda Dua Berdasarkan Jarak Perjalanan.....	70
Tabel 4.18 Aksesibilitas Kendaraan Roda Dua Berdasarkan Kecepatan Rata-Rata.....	72
Tabel 4.19 Nilai Total Aksesibilitas Kendaraan Roda Dua	73
Tabel 4.20 Analisis Aksesibilitas Kendaraan Roda Empat Berdasarkan Waktu Tempuh	75
Tabel 4.21 Analisis Aksesibilitas Kendaraan Roda Empat Berdasarkan Jarak	76
Tabel 4.22 Analisis Aksesibilitas Kendaraan Roda Empat Berdasarkan Kecepatan Rata-Rata.....	77
Tabel 4.23 Total Nilai Aksesibilitas Kendaraan Roda Empat.....	79
Tabel 4.24 Perbandingan Aksesibilitas Kendaraan Roda Dua dan roda empat.....	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pola Jaringan Grid atau Orthogonal	35
Gambar 2.2 Pola Jaringan Linier	36
Gambar 2.3 Pola Jaringan Rute Radial.....	36
Gambar 2.4 Pola Jaringan Teritorial.....	37
Gambar 2.5 Pola Jaringan Rute Modifikasi Radial	38
Gambar 2.6 Siklus Penggunaan Lahan	38
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	45
Gambar 3.2 Dena Lokasi Penelitian	46
Gambar 3.3 Bagan Alir	52
Gambar 4.1 Grafik persentase jenis kelamin responden.....	55
Gambar 4.2 Grafik persentase pendidikan terakhir	56
Gambar 4.3 Grafik persentase pekerjaan	57
Gambar 4.4 Grafik persentase asal perjalanan	59
Gambar 4.5 Grafik persentase jenis kendaraan pribadi	60
Gambar 4.6 Grafik karakteristik jarak asal ke tujuan	61
Gambar 4.7 Grafik karakteristik biaya perjalanan asal ke tujuan.....	62
Gambar 4.8 Grafik persentase waktu tempuh dari asal ke tujuan	63
Gambar 4.9 Diagram Nilai Aksesibilitas Kendaraan Roda Dua Berdasarkan Waktu Tempuh Rata-Rata	69
Gambar 4.10 Diagram Nilai Aksesibilitas Kendaraan Roda Dua Berdasarkan Jarak.....	71
Gambar 4.11 Diagram Nilai Aksesibilitas Kendaraan Roda Dua Berdasarkan Kecepatan Rata-Rata (KM/Jam).	72
Gambar 4.12 Diagram Total Nilai Aksesibilitas Kendaraan Roda Dua Pada Tiap Rute	74
Gambar 4.13 Diagram Aksesibilitas Kendaraan Roda Empat Berdasarkan Waktu Tempuh	75
Gambar 4.14 Diagram Aksesibilitas Kendaraan Roda Empat Berdasarkan Jarak.....	77
Gambar 4.15 Diagram Aksesibilitas Kendaraan Roda Empat Berdasarkan Kecepatan Rata-Rata.....	78
Gambar 4.16 Diagram Total Nilai Aksesibilitas Kendaraan Roda Empat	80
Gambar 4.17 Diagram Perbandingan Aksesibilitas Kendaraan Roda Dua dan Roda Empat.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Peta Wilayah Kabupaten Ende	91
Lampiran B Kuesioner	92
Lampiran C Dokumentasi	94
Lampiran D Rekapitulasi Hasil Data Kuesioner	97