

Setelah semua data terkumpul analisa dilakukan sehingga dapat diperoleh gambaran karakteristik pergerakan penumpang maupun bus kota yang melayani, sehingga dapat untuk pertimbangan pembuatan rute baru dengan pertimbangan rute yang telah ada dan jumlah kendaraan yang masih beroperasi.

4.3. Alat yang digunakan

Untuk pengambilan data primer digunakan alat :

1. Seorang pengumpul data (*Surveyor*)
2. Peta rute tiap jalur
3. Formulir Survei

NAMA RUAS	PANJANG (KM)	WAKTU PER RUAS	PNP NAIK	PNP TURUN	SELISIH PENUMPANG

4. Stopwatch
5. Alat tulis
6. Formulir OD Survey

4.4 Jalannya Penelitian

Urutan pelaksanaan penelitian untuk menganalisa kinerja angkutan kota

1. Mencari dan mengumpulkan semua informasi tentang pergerakan bus menyangkut jumlah bus yang beroperasi pada saat itu.
2. Mencatat jumlah penumpang yang naik maupun turun disetiap ruas jalan
3. Mencatat jam berangkat maupun tiba pada formulir yang disediakan.
4. Menganalisa data yang diperoleh sehingga dapat digambarkan karakteristik pergerakan penumpang secara menyeluruh pada tiap trayek bus kota

Urutan penelitian untuk OD Survey

1. Mencari dan menganalisa dengan berbagai pertimbangan daerah baru (jalan) mana yang mungkin dilewati bus kota
2. Mewawancarai atau menyerahkan angket kepada responden
3. Menganalisa data apakah daerah baru tersebut layak dilewati atau tidak.

4.4 Waktu Penelitian

Karena keterbatasan dana, waktu dan tenaga, maka untuk penghitungan dan pencatatan sampel dilakukan pada jam sibuk dan sepi sehingga dapat diketahui beban maksimum dan minimum yang terjadi. Waktu itu adalah :

1. Hari Minggu dan Selasa (dengan asumsi hari Selasa mewakili hari kerja)
2. Waktu pengambilan dilakukan sesuai dengan pola operasi bus yaitu mulai pukul 06.00 - 18.00 WIB

4.6. Lokasi Penelitian

Jalur bus kota yang beroperasi di Daerah Istimewa Yogyakarta yang berangkat dan masuk melalui terminal Umbulharjo.

a. Jalur 1:

Terminal Yogyakarta - JL Veteran - Jl. Warungboto - JL P Kemerdekaan - JL Mentri Sumpeno - JL Kol Sugiono - JL Mayjen Sutoyo - JL MT Haryono - JL KH Wakhid Hasyim - JL Letjen S Parman - JL Kapt Tendean - JL HOS Cokroaminoto - JL Kyai Mojo - JL Diponegoro - JL Jend Sudirman - JL C Simanjuntak - JL Terban - JL Kolombo - JL Lingkar UGM Penuh - JL Kaliurang - JL C Simanjuntak - JL Jend Sudirman - JL P Diponegoro - JL Kyai Mojo - JL HOS Cokroaminoto - JL Kapt Tendean - JL Letjen S Parman - JL KH Wakhid Hasyim - JL MT Haryono - JL Mayjen Sutoyo - JL Kol Sugiono - JL Mentri Sumpeno - JL Veteran - Terminal Yogyakarta.

b. Jalur 2 :

Terminal Yogyakarta - JL Veteran - JL Warungboto - JL P Kemerdekaan - JL Mentri Sumpeno - JL Kol Sugiono - JL Sisimangaraja - JL Menukan - JL Parangtritis - JL Brigjend Katamso - JL Mayor Suryotomo - JL Mataram - JL Abu Bakar Ali - JL Kom Yos Sudarso - JL Suroto - JL Cik DI Tiro - JL Kolombo - JL Lingkar UGM Penuh - JL Kaliurang - JL C Simantjuntak - JL Terban - JL Cik Di Tiro - JL Suroto - JL KomYos Sudarso - JL Abu Bakar Ali - JL Mataram - JL Mayor Suryotomo - JL Brigjend Katamso - JL Parangtritis - JL Menukan - JL

Sisimangaraja - JL Kol Sugiono - JL Mentri Sumpeno - JL Veteran - Terminal Yogyakarta.

c Jalur 3 :

Terminal Yogyakarta - JL Veteran - JL Warungboto - JL P Kemerdekaan- JL Mentri Sumpeno - JL Tamansiswo - JL Suryopranoto - JL Gayam - JL Kenari - JL Ipda Tut Harsono - JL Laksda Adisucipto - JL Gejayan - JL Kolombo - JL Lingkar UGM Penuh - JL Kaliurang - JL C Simanjuntak - JL Terban - JL Kolombo - JL Gayam - Terminal Condong Catur - JL Gejayan - JL Laksda Adisucipto - JL Ipda Tut Harsono - JL Kenari - JL Gayam - JL Ki Mangunsarkoro - JL Tamansiswo - JL Mentri Sumpeno - JL Veteran - Terminal Yogyakarta.

d. Jalur 4 :

Terminal Yogyakarta - JL Veteran - JL Warungboto - JL P Kemerdekaan - JL Ngeksigondo - JL Gedong Kuning - JL Kusumanegara - JL Sultan Agung - JL Mayor Suryotomo - JL Mataram - JL Abu Bakar Ali - JL Kom Yos Sudarso - JL Suroto - JL Cik Di Tiro - JL Kolombo - JL Lingkar UGM Penuh - JL Kaliurang - JL C Simanjuntak - JL Sudirman - JL P Mangkubumi - JL Kleringan - JL Taman Garuda - JL Malioboro - JL Ahmad Yani - JL P Senopati - JL Sultan Agung - JL Kusumanegara - JL Gedong Kuning - JL Ngeksigondo - JL P Kemerdekaan - JL Veteran -Terminal Yogyakarta.

e. Jalur 5 :

Terminal Yogyakarta - JL Veteran - JL Warungboto - JL P Kemerdekaan - JL Mentri Sumpeno - JL Kol Sugiono - JL Parangtritis - JL Mangkuyudan - JL DI Panjaitan - JL MT Haryono - KH Wakhid Hasyim - JL KHA Dahlan - JL Bayangkara - JL Jogonegaran - JL Gandekan - JL Jlagran Lor - JL Tentara Pelajar - JL Magelang - JL Ring Road Utara.- JL Kaliurang - JL Lingkaran UGM Penuh - JL Kaliurang - JL Ring Road Utara - JL Magelang - JL Tentara Pelajar - JL Jlagran Lor - JL Jlagran - JL Pringgokusuman - JL Letjen S Prpto - JL KHA Dahlan-JL Trikora - JL I.lingkar Barat Alun-Alun Utara - JL Rotowijayan - JL Ngasem - JL

Polowijan - JL Kadipaten - JL KH Wakhid Hasyim - JL MT Haryono - JL DI Panjaitan - JL Mangkuyudan - JL Parangtritis - JL Kol Sugiyono - JL Mentri Sumpeno - JL Veteran - Terminal Yogyakarta.

f. Jalur 6 :

Terminal Yogyakarta - JL Veteran - JL Kusumanegara - JL Sultan Agung - JL Gajah Mada - JL Hayam Wuruk - JL Lempuyangan - JL Kom Yos Sudarso - JL Atmosukarto - JL Dr. Wahidin S - JL Rahayu Samirono - JL Kolombo - JL Lingkar UGM Penuh - JL Kaliurang - JL C Simanjuntak - JL Terban - JL Kolombo - JL Rahayu Samirono - JL Jend Sudirman - JL Suroto - JL Kom Yos Sudarso - JL Lempuyangan - JL Hayam Wuruk - JL Gajah Mada - JL Sultan Agung - JL Kusuma Negara - JL Veteran - JL Warungboto - JL Perintis Kemerdekaan - JL Veteran - Terminal Yogyakarta

g. Jalur 7 :

Terminal Yogyakarta - JL Veteran - JL Kusumanegara - JL Janti - JL Solo - JL Laksda Adisucipto - JL Gejayan - Terminal Condong Catur - JL Ring Road Utara - JL Kaliurang - JL Lingkar UGM Penuh - JL Kaliurang - JL Ring Road Utara - Terminal Condong Catur - JL Gejayan - JL Laksda Adisucipto - JL Solo - JL Janti - JL Kusumanegara - JL Veteran - JL Warungboto - JL P Kemerdekaan - JL Veteran - Terminal Yogyakarta

h. Jalur 8 :

Terminal Yogyakarta - JL Veteran - JL Warungboto - JL P Kemerdekaan - JL Pramuka - JL Tegal Gendu - JL Nyi Pembayun - JL Kemasan - JL Gedong Kuning - JL Kusumanegara - JL Sultan Agung - JL Suryopranoto - JL Gayam - JL Kenari - JL Gondosuli - JL Ipda Tut Harsono - JL Laksda Adisucipto - JL Jend Urip S - JL Sudirman - JL Cik Di Tiro - JL Kolombo - JL Lingkar UGM Penuh - JL Kaliurang - JL C Simanjuntak - JL Terban - JL Kolombo - JL Gejayan - Terminal Condong Catur - JL Gejayan - JL Laksda Adisucipto - JL Ipda Tut Harsono - JL Melati - JL Gondosuli - JL Kenari - JL Gayam - JL Ki Mangunsarkoro - JL Kusumanegara -

JL Gedong Kuning - JL Kemasan - JL Nyi Pembayun - JL Tegal Gendu - JL Pramuka - JL Veteran - Terminal Yogyakarta.

i. Jalur 9:

Terminal Yogyakarta - JL Veteran - JL Ki Penjawi - JL Rejowinangun - JL Gedong Kuning - JL Kusumanegara - JL Sultan Agung - JL Tamansiswo - JL Kol Sugiono - JL Brigjen Katamso - JL P Senopati - JL KHA Dahlan - JL KH Wakhid Hasyim - JL Letjen S Parman - JL Patang Puluhan - JL IKPI PGRI - JL Wates - JL Ring Road Selatan - JL Mundusari - JL Bugisan - JL Letjen S Parman - JL KH Wakhid Hasyim - JL KHA Dahlan - JL P Senopati - JL Brigjen Katamso - JL Kol Sugiono - JL Tamansiswo - JL Sultan Agung - JL Kusumanegara - JL Veteran - JL Ki Penjawi - JL Rejowinangun - JL Gedong Kuning - JL Ngeksigondo - JL P Kemerdekaan - JL Veteran - Terminal Yogyakarta.

j. Jalur 10 :

Terminal Yogyakarta - JL Veteran - JL Kenari - JL Gayam - JL Bausasran - JL Juminahan - JL Mataram - JL Abu Bakar Ali - JL Kom Yos Sudarso - JL Atmosukarto - JL Dr. Wahidin S - JL Langensari - JL Munggur - JL Laksda Adisucipto - JL Solo - JL Kledokan - JL Babarsari - JL Solo - JL Ring Road Utara - Terminal Condong Catur - JL Gejayan - JL Kolombo - JL Lingkar UGM Penuh - JL Kaliurang - JL C Simanjuntak - JL Terban - JL Kolombo - JL Gejayan - JL Terminal Condong Catur - JL Ring Road Utara - JL Solo - JL Babarsari - JL Kledokan - JL Solo - JL Laksda Adisucipto - JL Urip Sumoharjo - JL Sudirman - JL Suroto - JL Kom Yos Sudarso - JL Abu Bakar Ali - JL Mataram - JL Mas Suharto - JL Hayam Wuruk - JL Bausasran - JL Gayam - JL Kenari - JL Veteran - JL Warungboto - JL P Kemerdekaan - JL Veteran - Terminal Yogyakarta

k. Jalur 11 :

Terminal Yogyakarta - JL Veteran - JL Ki Penjawi - JL Rejowinangun - JL Gedong Kuning - JL Kemasan - JL Nyi Pembayun - JL Tegal Gendu - JL Tegal Turi - JL Sorogenen - JL Tri Tunggal - JL Menukan - JL Parangtritis - JL Ring

Road Selatan - Jl Bantul - Jl KH Wakhid Hasyim - Jl S Parman - Jl Patangpuluhan - Jl IKIP PGRI - Jl RE Martadinata - Jl S Prapto - Jl Tentara Pelajar - Jl Magelang - Jl Ring Road Utara - Jl Mon Jogja Kembali - Jl AM Sangaji - Jl P Diponegoro - Jl Tentara Pelajar - Jl Jlagran Lor - Jl Pasar Kembang - Jl Malioboro - Jl Jend Ahmad Yani - Jl KHA Dahlan - Jl RE Martadinata - Jl IKIP PGRI- Jl Patangpuluhan - Jl Bugisan - Jl Ring Road Selatan - Jl Parangtritis - Jl Menukan - Jl Tri Tunggal - Jl Sorogenen - Jl Tegal Turi - Jl Tegal Gendu - Jl Nyi Pembayun - Jl Kemasan - Jl Gedong Kuning - Jl Rejowinangun - Jl Ki Penjawi - Jl Warungboto - Jl P Kemerdekaan - Jl Veteran - Terminal Yogyakarta.

l. Jalur 12 :

Terminal Yogyakarta - Jl Veteran - Jl Pandean - Jl Glagah Sari - Jl Kusumanegara - Jl Sultan Agung - Jl P Senopati - Jl KHA Dahlan - Jl RE Martadinata - Jl HOS Cokroaminoto - Jl Pembela Tanah Air - Jl Tentara Pelajar - Jl Magelang - Jl Wolter Mongosidi - Jl Dr Sardjito - Jl Terban - Jl Kolombo - Jl Lingkaran UGM Penuh - Jl Kaliurang - Jl C Simanjuntak - Jl Dr Sardjito - Jl Wolter Mongosidi - Jl Magelang - Jl Tentara Pelajar - Jl Pembela Tanah Air - Jl HOS Cokroaminoto - Jl RE Martadinata - Jl KHA Dahlan - Jl P Senopati - Jl Sultan Agung - Jl Kusumanegara - Jl Veteran - Jl Warungboto - Jl P Kemerdekaan - Jl Veteran - Terminal Yogyakarta.

m. Jalur 13 :

Terminal Yogyakarta - Jl Veteran - Jl Warungboto - Jl P Kemerdekaan - Jl Mentri Sumpeno - Jl Tamansiswo - Jl Sultan Agung - Jl Gajah Mada - Jl Hayam Wuruk - Jl Lempuyangan - Jl Kom Yos Sudarso - Jl FM Noto - Jl Sudirman - Jl AM Sangaji - Jl Mon Jogja Kembali - Jl Ring Road Utara - Terminal Condong Catur - Jl Jl Gejayan - Jl Kolombo - Jl Lingkaran UGM Penuh - Jl Kaliurang - Jl C Simanjuntak - Jl Terban - Jl Kolombo - Jl Gejayan - Terminal Condong Catur - Jl Ring Road Utara - Jl Mon Jogja Kembali - Jl AM Sangaji - Jl Jend Sudirman - Jl Suroto- Jl Kom Yos Sudarso - Jl Lempuyangan - Jl

Hayam Wuruk - JL Gajah Mada - JL Sultan Agung - JL Tamansiswo - JL Mentri Sumpeno - JL Veteran - Terminal Yogyakarta.

n. Jalur 14 :

Terminal Yogyakarta - JL Veteran - JL Pandean - JL Glagah Sari - JL Kusumanegara - JL Cendana - JL Gondosuli - JL Mojo - JL Munggur - JL Gejayan - Terminal Condong Catur - JL Ring Road Utara - JL Mon Jogja Kembali - Jl AM Sangaji - JL Dr Sardjito - JL Terban - JL Kolombo - JL Lingkaran UGM Penuh - JL Kaliurang - JL C Simanjuntak - JL Dr Sardjito - JL AM Sangaji - JL Mon Jogja Kembali - JL Ring Road Utara - Terminal Condong Catur - JL Gejayan - JL Jend Urip Somoharjo - JL Dr Wahidin S - JL Kusbini - JL Langensari - JL Munggur - JL Mojo - JL Gondosuli - JL Cendana - JL Kusumanegara - JL Gedong Kuning - JL Rejowinangun - JL Ki Penjawi - JL Warungboto - JL P Kemerdekaan - JL Veteran - Terminal Yogyakarta.

o. Jalur 15 :

Terminal Yogyakarta - JL Veteran - JL Warungboto - JL P Kemerdekaan - JL Mentri Sumpeno - JL Kol Sugiono - JL Sisimangaraja - JL Menukan - JL Jogokaryan - JL DI Panjaitan - JL Mayjen Sutoyo - JL Brigjend Katamso - JL Ibu Ruswo - JL Trikora - JL KHA Dahlan - JL RE Martadinata - JL Wates - JL Sidoarum - JL Bantulan - JL Godean - JL Kyai Mojo - JL Magelang - JL Wolter Mongosidi - JL Dr Sardjito - JL Terban - JL Kolombo - JL Lingkaran UGM Penuh - JL Kaliurang - JL C Simanjuntak - JL Dr Sardjito - JL Wolter Mongosidi - JL Magelang - JL Kyai Mojo - JL Godean - JL Bantulan - JL Sidoarum - JL Wates - JL RE Martadinata - JL KHA Dahlan - JL Trikora - JL Ibu Ruswo - JL Brigjend Katamso - JL Mayjen Sutoyo - JL DI Panjaitan - JL Mangkuyudan - JL Parangtritis - JL Menukan - JL Sisimangaraja - JL Kol Sugiono - JL Veteran - Terminal Yogyakarta.

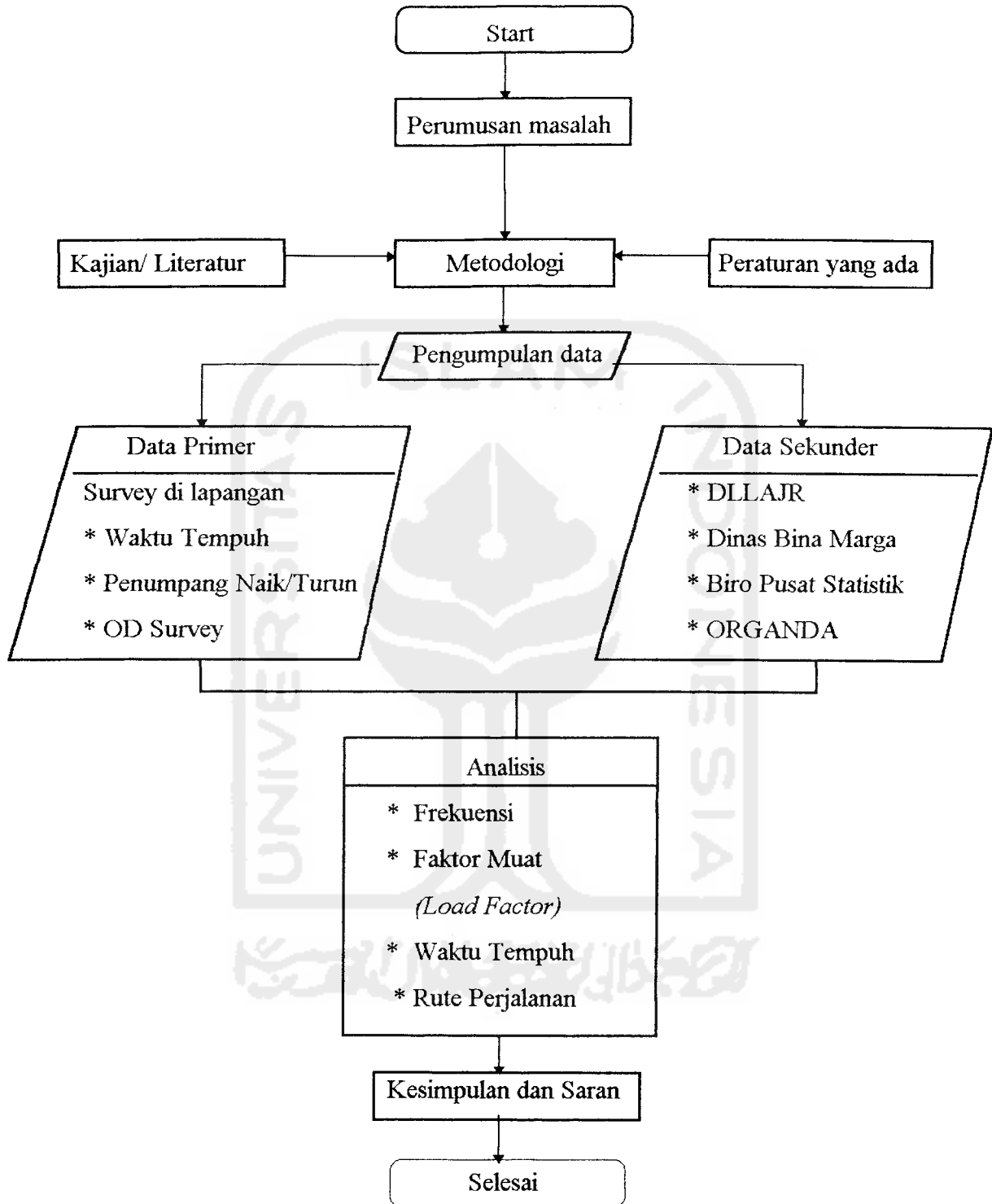
p. Jalur 16 :

Terminal Yogyakarta - JL Veteran - JL Warungboto - JL P Kemerdekaan - JL Mentri Sumpeno - JL Kol Sugiyono - JL Sisimangaraja - JL Menukan - JL Parangtritis - JL Brigjend Katamso - JL Mayor Suryotomo - JL Limaran - JL Sriwedari - JL Sultan Agung - JL Kusumanegara - JL Kenari - JL Ipda Tut Harsono - JL Laksda Adi Sucipto - JL Gejayan -Terminal Condong Catur - JL Gejayan - JL Kolombo - JL Cik Di Tiro - JL Suroto - JL Yos Sudarso - JL Suroto - JL Sudirman - JL C Simanjuntak - Terminal Terban - JL Jend Sudirman - JL Cik Di Tiro - JL Kolombo - JL Gejayan - Terminal Condong Catur - JL Gejayan - JL Laksda Adi Sucipto - JL Ipda Tut Harsono - JL Kenari - JL Kusumanegara - JL Sultan Agung - JL Brigjen Katamso - JL Parangtritis - JL Menukan - JL Sisimangaraja - JL Kol Sugiono - JL Veteran -Terminal Yogyakarta.

q. Jalur 17 :

Terminal Yogyakarta - JL Veteran - JL Kusumanegara - JL Tamansiswo - JL Kol Sugiono - JL Mayjen Sutoyo - JL MT Haryono - JL KH Wakhid Hasyim - JL Letjen S Parman - JL Kapt Tendean - JL RE Martadinata - JL KHA Dahlan - JL Bayangkara - JL Jogonegaran - JL Gandekan - JL Jlagran Lor - JL Tentara Pelajar - JL Magelang - JL Wolter Mongosidi - JL Dr Sardjito - JL C Simanjuntak - Terminal Terban - JL C Simanjuntak - JL Dr Sardjito - JL Wolter Mongosidi - JL Magelang - JL Tentara Pelajar - JL Jlagran Lor - JL Jlagran - JL Pringgokusuman - JL S Prapto - JL RE Martadinata - JL Kapt Tendean - JL Letjen S Parman - JL KH Wakhid Hasyim - JL Jend MT Haryono - JL Mayjend Sutoyo - JL Kol Sugiono - JL Tamansiswo - JL Kusumanegara - JL Veteran - JL Kusumanegara - JL Veteran - JL Warungboto - JL P Kemerdekaan - JL Veteran-Terminal Yogyakarta.

4.7 Bagan Alir



Gambar IV. 1 Bagan alir metodologi penelitian