

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Semenjak proses globalisasi berlangsung, kondisi kehidupan manusia di hampir seluruh belahan dunia mengalami perubahan drastis. Negara-negara maju yang kuat berusaha terus meraih keuntungan terhadap negara-negara berkembang yang miskin. Proses globalisasi menimbulkan perdagangan global yang tidak adil, yang mengakibatkan sistem keuangan global menjadi terganggu dan akhirnya menjadi krisis ekonomi. Hal ini seperti yang digambarkan oleh Praptono (2009) dalam artikelnya yang berjudul “Persoalan Pangan di Negara Berkembang dan Kejahatan Negara Maju” sebagai berikut:

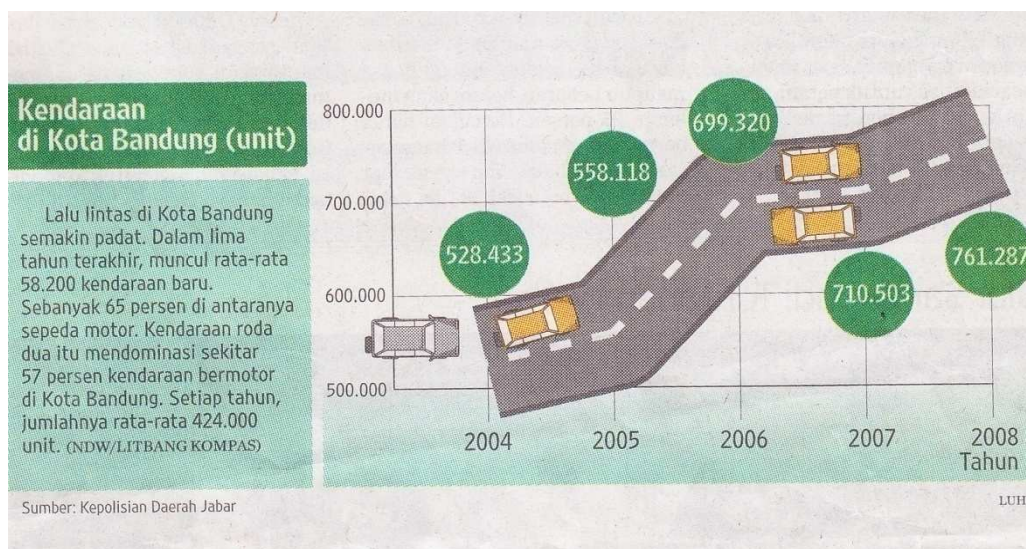
Amerika Serikat menggunakan 35% sumberdaya dunia untuk penduduknya yang hanya 6%. Sementara negara-negara kaya yang hanya 25% menggunakan 2/3 produk pangan dunia. Susan George justru memperlihatkan statistik menarik dimana yang kelebihan penduduk adalah negara-negara maju (hal 69) dan bahwa petani-petani kecil lebih banyak menghasilkan makanan setiap hektarnya daripada petani-petani di negara maju, ini karena mereka mengolah lahannya dengan baik sekali (hal 78). Kenapa mereka tetap miskin dan gagal karena mereka harus membayar lebih untuk setiap asupan produksi yang mahal. Laporan Via Campesina menunjukkan ekspor beras Thailand meningkat sepanjang 1995-2003 tetapi justru pendapatan petani menurun. Ini karena petani harus lebih banyak membayar untuk input produksi yang lebih tinggi setiap tahunnya dan malahan hutang petani terus meningkat.

Kondisi tersebut, negara-negara berkembang yang miskin akan mengalami jeratan hutang dan terjebak di dalamnya.

Dampak globalisasi juga mempengaruhi keadaan ekonomi Indonesia. Sebagaimana kita ketahui, terjadinya krisis moneter pada tahun 1998 menjadi sebab inflasi ekonomi. Salah satu dampak inflasi adalah meningkatnya harga kebutuhan pokok akibat harga-harga barang di pasar yang tinggi. Kenaikan harga barang di pasaran menimbulkan efek domino yang mempengaruhi aspek sosial, budaya, pendidikan dan kesehatan masyarakat (Safaria & Saputra, 2009:2).

Demi mempertahankan hidupnya dalam persaingan ekonomi, manusia perlu bekerja dan berusaha dengan kuat dan cepat. Oleh karena itu, manusia memerlukan sarana yang membantu agar dapat bergerak dengan cepat dan efisien. Kemajuan teknologi akan mendukung pergerakan manusia. (contohnya kendaraan bermotor). Namun hal ini memberikan problematika yang baru yaitu karena kesibukan bekerja manusia menjadi malas bergerak sebab dimanjakan oleh teknologi dalam pemenuhan kebutuhan kesehariannya.

Salah satu problematika baru di daerah perkotaan pada saat ini adalah kemacetan. Terjadinya kemacetan, diakibatkan oleh meningkatnya jumlah kendaraan bermotor. Hal ini penulis kemukakan berdasarkan atas data pertumbuhan kendaraan bermotor baru lima tahun terakhir misalnya di Kota Bandung bersumber dari Kepolisian daerah Jawa Barat (Kompas, 26 Agustus 2009:A) sebagai berikut:



Gambar 1.1. Grafik Angka Pertumbuhan Kendaraan Bermotor baru Lima Tahun Terakhir

Masalah di perkotaan sudah sedemikian kompleks termasuk kemacetan yang semakin merajalela, menyebabkan jumlah masyarakat yang sakit kian bertambah dan memerlukan terobosan dalam mengatasinya. Hal ini seperti hasil laporan RISKERDAS 2007 (Riset Kesehatan Dasar) yang dikutip oleh Dwiagus (2008) menyatakan bahwa: “...distribusi kematian secara nasional disumbang paling besar oleh penyakit stroke, disusul dengan TB, Hipertensi dan lain-lainnya. Terutama untuk kelompok umur 45 ke atas, penyebab kematian adalah Stroke.”

**Pola penyebab kematian semua umur, Riskesdas 2007**

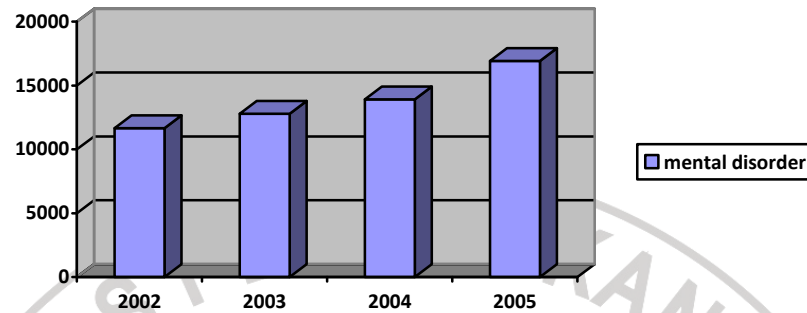
No	Penyebab kematian	Proporsi kematian (%)
1	Stroke	15,4
2	TB	7,5
3	Hipertensi	6,8
4	Cedera	6,5
5	Perinatal	6,0
6	Diabetes Mellitus	5,7
7	Tumor ganas	5,7
8	Penyakit hati	5,1
9	Penyakit jantung iskemik	5,1
10	Penyakit saluran nafas bawah	5,1
11	Penyakit jantung	4,6
12	Pneumonia	3,8
13	Diare	3,5

Tabel 1.1. Hasil Laporan Riskerdas 2007

Salah satu kebutuhan masyarakat perkotaan adalah terpenuhinya lingkungan tinggal yang sehat serta lalu lintas yang bebas kemacetan yang perlu kiranya mendapat perhatian serius dari kita semua.

Krisis ekonomi dan kemacetan yang muncul akan mempengaruhi aspek kesehatan jiwa atau mental emosional masyarakat. Tekanan ekonomi dan kemacetan ini akan mempengaruhi distres pada manusia, distres ini menimbulkan ketidakseimbangan mental emosional pada diri manusia tersebut (Safaria & Saputra, 2009:2). Kementerian Kesehatan lewat Riset Kesehatan Dasar tahun 2007 mencatat, penderita gangguan jiwa 0,46 persen dari populasi nasional. Penderita gangguan jiwa diduga diderita 6-19 orang per 1000 penduduk. Jika jumlah penduduk Indonesia sekitar 200 juta jiwa, tak kurang dari 1,2 juta penduduk menderita gangguan jiwa (Permanasari dan Tunggal, 2010:13). Sulistyawati dan Wresti (2009) mengutip hasil penelitian Ratna Mardiaty mengatakan bahwa “14 persen penduduk Jakarta mengalami depresi akibat frustrasi. Bahkan di RSJ Grogol, setiap hari ada 800-100 orang datang ke poliklinik untuk berkonsultasi.” Menurut Direktur Rumah Sakit Jiwa (RSJ) Bandung, Mahmud (2005) mengatakan bahwa “dampak nyata dari kenaikan harga BBM terhadap penambahan jumlah warga yang mengalami gangguan jiwa,...sampai dengan bulan September 2005, jumlah pasien gangguan jiwa yang dirawat di RSJ Bandung sudah lebih dari 12.000 orang, tahun 2004 lalu sebanyak 13.000.” Lebih lanjut Bambang (2008) mengatakan bahwa “Pada 2004 baru ada 13.908 orang dan pada 2005 meningkat menjadi 16.923 orang. Bila dihitung dari tahun 2002, ada

penambahan 44,22 persen sehingga rata-rata setiap tahun ada penambahan sekitar 1.126 pasien.”



Gambar 1.2. Grafik Kenaikan Pasien Rumah Sakit jiwa di Kota Bandung

Salah satu langkah yang bisa dilakukan untuk mengatasi kemacetan dan tekanan ekonomi adalah penggunaan sepeda sebagai sarana transportasi alternatif pilihannya. Dari sekedar alat olahraga dan rekreasi, sepeda lalu dicitrakan kembali sebagai alat transportasi sehari-hari, terutama bekerja. Komunitas *Bike to Work*, disingkat b2w, yang menaikkan popularitas sepeda sebagai kendaraan pengganti mobil dan motor untuk pergi ke kantor. Solusi sederhana ini akan mampu menjawab permasalahan kemacetan dan tekanan ekonomi, lingkungan hidup bersih yang bebas polusi dan menciptakan masyarakat yang lebih sehat dan bugar.

Komunitas *bike to work* terbentuk dari sekelompok penggemar kegiatan sepeda yang punya semangat terciptanya akan mimpi dan harapan lingkungan udara yang bersih di daerah perkotaan. Gaya hidup bersepeda secara langsung ikut mengurangi pemanasan global (*global warming*) dan hemat energi. Hal ini seperti diungkapkan oleh Lusiana (2009:17) bahwa “Ketika jalanan semakin disesaki kendaraan bermotor, sepeda kini mulai dilirik orang. Hemat energi, anti macet dan



tidak mencemari udara. Cukup bermodal dengkul, kendaraan ini bisa mengantar kemana-mana.”

Penulis mengutip alasan-alasan komunitas *bike to work* (2005:nd) menggunakan sepeda dalam aktivitas kehidupannya sehari-hari terutama dalam hal bekerja yaitu:

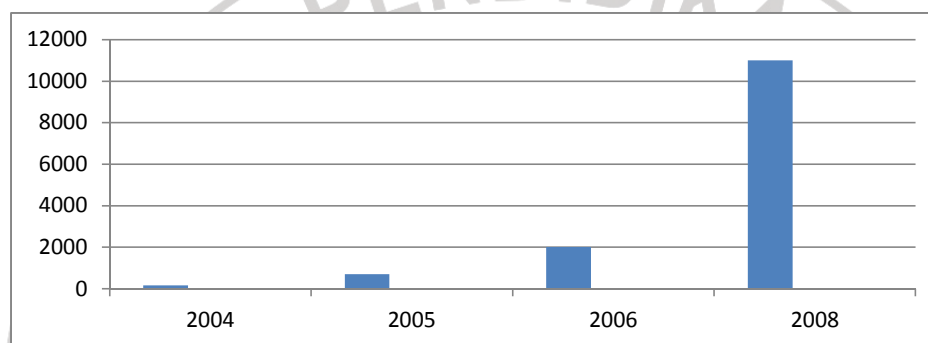
Karena sepeda baik untuk kesehatan dan mengurangi waktu yang harus kita sisihkan untuk berolahraga secara khusus, membantu mengurangi konsumsi BBM, mengurangi pengeluaran harian kita untuk mobil, dan bebas polusi, baik itu polusi suara yang dikeluarkan knalpot kendaraan bermotor maupun polusi udara yang diakibatkan oleh pembakaran bahan bakar fosil yang bisa membuat planet biru kita ini semakin panas, mungkin ini hanya langkah kecil, tapi kami bangga untuk mengatakan bahwa kami telah dan terus berusaha untuk mengurangi kontribusi CO<sub>2</sub> kami di alam.

Kesadaran masyarakat menggunakan transportasi sepeda dalam beraktivitas kesehariannya dalam kurun lima tahun terakhir ini meningkat dengan pesat. Hal ini didasari dengan data angka penjualan sepeda cukup tinggi, seperti diungkapkan oleh Mulyono (2009:18) seorang Marketing Manager Roda Link sebagai berikut: “Dua tahun terakhir ini, permintaan penjualan sepeda cukup tinggi. Di Roda Link, pertumbuhan penjualan sepeda meningkat 20-30 persen untuk seluruh Indonesia. Sementara untuk pasar Jakarta, ada peningkatan penjualan sebanyak 40 persen.”

Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gaya hidup bersepeda, maka perkembangan jumlah pengguna sepeda ke kantor meningkat dengan cepat. Hal tersebut seperti diungkapkan oleh Toto berdasarkan sumber dari Kompas (2009) antara lain:

Jumlah pesepeda ke kantor pada tahun 2004 masih 150-an, tahun 2005 naik menjadi 700 orang, tahun 2006 mencapai 2000 orang, dan pada tahun 2008 naik menjadi 11000-an diseluruh Indonesia. Dengan jumlah orang yang naik sepeda di Jabodetabek mencapai 5000-an.

Berdasarkan ungkapan Toto tersebut, penulis mencoba menggambarkan angka pertumbuhan pengguna sepeda ke kantor dalam bentuk grafik batang seperti di bawah ini:



Gambar 1.3.  
Grafik Pertumbuhan Pengguna Sepeda Ke Kantor

Dalam menjalankan roda kehidupan ini, manusia tidak dapat luput dari stress. Berbagai macam tuntutan, keadaan atau rangsangan yang dihadapi akan dapat menimbulkan stress. Hal ini sejalan dengan pendapat Safari dan Saputra (2009:13) bahwa: “Setiap hari Anda akan mengalami berbagai macam stimulasi yang menimbulkan stres, di antaranya kebisingan, kemacetan, polusi udara, temperatur, dan banyak hal lainnya di sekitar Anda dapat menimbulkan stres”. Menurut Arlina (2008:3) ada tiga sumber yang bisa mempengaruhi seseorang menjadi stress yaitu:

1. **Lingkungan.** Lingkungan kehidupan memberi berbagai tuntutan penyesuaian diri seperti antara lain

- Cuaca, kebisingan, kepadatan.
- Tekanan waktu, standard prestasi, berbagai ancaman terhadap rasa aman dan harga diri.
- Tuntutan hubungan antar pribadi, penyesuaian diri dengan teman, pasangan, dengan perubahan keluarga.

2. **Fisiologik** dari tubuh kita

- Perubahan kondisi tubuh: masa remaja; haid, hamil, meno/andropause, proses menua, kecelakaan, kurang gizi, kurang tidur, dan tekanan terhadap tubuh.
- Reaksi tubuh: reaksi terhadap ancaman dan perubahan pada tubuh kita, menimbulkan stress.

3. **Pikiran kita.** Pemaknaan diri dan lingkungan.

Pikiran menginterpretasi dan menerjemahkan pengalaman perubahan dan menentukan kapan menekan tombol panik. Bagaimana kita memberi makna/label pengalaman dan antisipasi ke depan, bisa membuat kita relax atau stress.

Kemacetan akan merangsang seseorang mengalami stress, karena banyaknya tekanan yang dialami ketika terjebak dalam kemacetan tersebut. Tekanan tersebut contohnya, banyaknya kendaraan umum yang melanggar aturan dan akhirnya akan merugikan pengendara lain, terlalu banyak waktu yang tersita sehingga terkadang menjadi terburu-buru, polusi asap dan suara, dan lain-lain.

Situasi kemacetan merupakan keadaan yang “*overcrowding*” atau terlalu padat. Menurut hasil penelitian Girdano (2005) yang berjudul “*Research supports the theory that when individuals feel inhibited or frustrated due to overcrowding, the stress response results*” yang dikutip oleh Rosalina (2008) menyatakan bahwa “penelitian terhadap hewan, keadaan “*overcrowding*” memproduksi sekresi hormone stress dan adrenalin secara berlebihan, menurunnya system kekebalan tubuh, dan meningkatnya tekanan darah.” Lebih lanjut, hasil penelitian University of California yang dikutip oleh David, Eshelman, dan McKay (2000)



menyebutkan beberapa keadaan merepotkan yang dapat menyebabkan kita stress yaitu:

- Arguments
- Bureaucracy
- Car breakdown
- Difficult neighbours
- Excess noise
- Fear of Crime
- Gossip
- Inconsiderate people
- Job dissatisfaction
- Lack of sleep
- Loneliness
- Meal Preparation
- Misplacing keys
- Office Politics
- Pollution
- Problems with children
- Queuing
- Relatives
- Shopping
- Time pressures
- Traffic jams
- Waiting

Lebih lanjut World Health Organization (2002:12) menyatakan bahwa *“Road traffic can lead to perceived danger of travel which causes feelings of insecurity, anxiety and stress.”* Kondisi jalan raya dirasakan dapat menyebabkan perasaan tidak nyaman, seperti kecemasan dan stress.

Ada fenomena menarik yang bisa dikaji dalam komunitas *bike to work* ini. Bagi pekerja kantoran, bersepeda bukan hanya membuat hidup lebih sehat, tetapi juga dipercaya dapat mengurangi stress. Hal ini seperti ditulis oleh Tjahja Gunawan hasil wawancara dengan Windy salah satu anggota komunitas sepeda (2009:26) menyatakan bahwa: *“Akan tetapi, bersepeda memang bisa menghilangkan stres, badan menjadi rileks, dan bisa menambah teman.”* Lebih lanjut Erick Kirschbaum mewawancarai Thomas Geithner salah satu anggota ADFC (*Allgemeiner Deutscher Fahrrad Club*) Federasi pecinta sepeda di Berlin, Jerman (2009:23) mengatakan bahwa: *“There's just too much stress with the car. I'm here on the bike in a few minutes and in good mood all day.”* Namun demikian, penelitian dampak aktivitas bersepeda terhadap pencegahan stress belum pernah ada dilakukan. Atas dasar hal tersebut penulis bermaksud meneliti

mengisi kekosongan kurangnya data empirik untuk menguatkan beberapa pendapat para ahli mengenai manfaat dampak aktivitas bersepeda dalam mengurangi stress atau meningkatkan kesehatan mental emosional.

## **B. Identifikasi dan Rumusan Masalah**

Kondisi jalan raya terutama kemacetan yang terjadi pada saat akan berangkat kerja dapat mengganggu keadaan emosi seseorang. Kondisi tersebut dapat mengakibatkan stress dan gangguan kejiwaan lainnya. Belum lagi ditambah dengan berbagai persoalan lainnya yang dihadapi oleh masing-masing individu,

Dalam menghadapi hal itu, seseorang harus mempunyai kesehatan mental emosional yang baik. Ada banyak cara untuk meningkatkan kesehatan mental emosional, salah satunya dengan melakukan aktivitas fisik. Ada banyak pendapat para ahli yang mengungkapkan bahwa aktivitas fisik dapat mempromosikan kesehatan mental emosional. Namun salah satu aktivitas fisik yang dapat meningkatkan kesehatan mental emosional dan secara langsung dapat mengatasi masalah kemacetan di jalan raya adalah dengan melakukan aktivitas bersepeda. Menurut Ainsley (2009) dalam artikelnya yang berjudul "*Happy Cycling*" mengungkapkan bahwa "*Cycling provides long-term mental health benefits, notably against chronic problem such as stress, anxiety and depression.*" Aktivitas bersepeda dalam jangka panjang akan memberikan manfaat kesehatan mental, terutama terhadap gangguan mental seperti stress, anxiety dan depresi. Hal ini disebabkan dengan bersepeda akan meningkatkan endorfin, salah satunya menghasilkan hormon serotonin (menimbulkan perasaan bahagia).

Berdasarkan identifikasi masalah, maka penulis mengajukan rumusan masalah penelitian yaitu, “Apakah terdapat dampak yang positif dari aktivitas bersepeda terhadap kesehatan mental emosional?”

### **C. Maksud dan Tujuan Penelitian**

Mengacu pada rumusan masalah yang diajukan, tujuan penelitian ini adalah mengkaji dampak aktivitas bersepeda terhadap kesehatan mental emosional.

### **D. Kegunaan Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan menjadi bahan masukan serta pertimbangan dalam upaya pengembangan olahraga di masyarakat maupun bagi penelitian di masa yang akan datang. Adapun manfaat yang bisa diambil dari penelitian ini adalah:

1. Secara teoritis penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi pemerintah dan masyarakat tentang pentingnya gaya hidup bersepeda dampaknya bagi kualitas kehidupan.
2. Secara praktis penelitian ini dapat dijadikan sebagai motivator bagi masyarakat dalam merubah gaya hidup tidak aktif menjadi gaya hidup sehat dan aktif salah satunya dengan bersepeda dalam menjalankan aktivitasnya sehari-hari.

## E. Anggapan Dasar

Berdasarkan paparan di atas, dalam hal ini penulis mencoba memberikan anggapan dasar yang menjadi landasan teori dalam penelitian ini. Adapun anggapan dasar itu sebagai berikut:

Selain meningkatkan kesehatan fisik, aktivitas bersepeda juga dapat meningkatkan kesehatan mental emosional seperti dapat menurunkan resiko dari depresi, anxiety, dan stress. Hal tersebut dikemukakan oleh *The European Network for Cycling Expertise* ([www.velo.info](http://www.velo.info)) bahwa “*Health benefit for cycling is improving psychological and mental well-being and self esteem as well as reducing the risk of stress, depression, and anxiety.*” Lebih lanjut, Travers ([www.adultbicycling.com](http://www.adultbicycling.com)) menjelaskan bahwa “*Any regular exercise can reduce stress and depression and improve well being and self esteem. Cycling outdoors is also a good way to be one with nature and to feel the breath of the earth. It takes one’s mind out of everyday-life stress and rejuvenates his soul.*” Dari kedua pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas bersepeda dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan kesehatan mental seperti mengurangi resiko stress, depresi, dan anxiety. Bersepeda di alam terbuka juga merupakan cara yang baik bagi seseorang untuk keluar dari stress kehidupan sehari-hari.

Travers ([www.adultbicycling.com](http://www.adultbicycling.com)) menjelaskan tentang mekanisme fisiologis dampak aktivitas bersepeda terhadap kesehatan mental emosional terutama menurunkan depresi, anxiety, dan stress sebagai berikut: *Research suggests that regular exercise as like cycling may increase levels of serotonin in the brain. Serotonin is a neurotransmitter involved in mood, sleep, libido, appetite*

*and other functions, and has been linked to depression.*” Dengan kata lain dapat dijelaskan bahwa aktivitas bersepeda dapat meningkatkan jumlah hormon serotonin dalam otak. Sebagaimana diketahui bahwa hormon ini berperan dalam menimbulkan rasa bahagia dan ada hubungannya dengan depresi, anxiety, dan stress. Untuk lebih jelasnya penulis uraikan mengenai pengaruh aktivitas bersepeda dalam menanggulangi gangguan mental emosional sebagai berikut:

1. Depresi merupakan kondisi medis akibat adanya disregulasi (ketidakberaturan) neurotransmitter terutama serotonin, norepinephrin, dan dopamin. Depresi sebagai erosi dari koneksi-dalam kehidupan manusia serta antara sel-sel otak manusia.

Aktivitas bersepeda yang dilakukan dalam waktu yang lama (aerobic) akan membangun kembali hubungan antara sel-sel otak manusia yang disregulasi menjadi regulasi (beraturan) kembali. Hal ini selaras dengan pendapat Cedric Bryant, kepala ilmuwan di *The American Council on Exercise* yang dikutip oleh Chesser & Hutagalung (2007:103) menjelaskan bahwa “Latihan aerobik meningkatkan jumlah serotonin (hormon yang berperan dalam menimbulkan rasa bahagia) dan dopamin (hormon yang berhubungan dengan motivasi).”

2. Orang yang jarang melakukan aktifitas fisik akan rentan mengalami *anxiety* (kecemasan). Apabila ada informasi yang akan merangsang timbulnya kecemasan, informasi tersebut akan diterima oleh **amigdala**. Informasi akan diterjemahkan berupa suatu tindakan yang tanpa pertimbangan dan akhirnya akan menimbulkan penyesalan.



Namun dengan melakukan aktivitas bersepeda akan meningkatkan jumlah neurotransmitter serotonin dan norepineprin, yang berguna untuk meningkatkan kerja prefrontal cortex dan menghambat kinerja amigdala pada otak manusia. Hal ini selaras yang diungkapkan oleh Ratey (2008:104) bahwa *“When we add in exercise we get the neurotransmitters and neurotrophic factors bolstering the circuits between the prefrontal cortex and the amygdala, providing further control and creating a positive snowball effect.”* Jadi segala informasi yang datang akan diolah dan dianalisis di prefrontal cortex terlebih dahulu, sehingga akan mempertimbangkan keputusan apa yang akan diambil menanggapi informasi tersebut.

3. Aktivitas bersepeda dapat menurunkan stress, hal ini seperti diungkapkan oleh Semiyen ([www.newsite.1fife.org.uk](http://www.newsite.1fife.org.uk)) dalam artikelnya yang berjudul *“Love Your Bike: give it a go by bike”* bahwa : *“Cycling makes you feel good; it can reduce stress and help you relax.”* Aktivitas bersepeda akan membuat perasaan kita senang, hal itu akan dapat mengurangi stress dan membuat diri kita menjadi rileks. Hal ini bila dilihat secara fisiologi, aktivitas bersepeda dapat memberikan dampak dalam menurunkan stress disebabkan oleh meningkatnya BDNF (*Brain Derived Neurotopic Factor*) sebagai bahan dasar dalam membangun sinaps di otak manusia. BDNF adalah protein khusus yang akan menstimulasi pertumbuhan dendrit dan aksin. Kedua komponen ini merupakan jembatan menghantarkan informasi dari satu sel otak ke sel otak lainnya (Tarigan, 2009:81). BDNF dalam jumlah yang banyak sebagai hasil

aktivitas bersepeda, dapat memperbaiki kerusakan jaringan-jaringan syaraf di otak manusia yang diakibatkan oleh stress.

## **F. Hipotesis**

Suatu hipotesis memegang peranan penting dalam suatu penelitian untuk menjelaskan permasalahan yang harus dicapai pemecahannya. Arikunto (2002:64) menyebutkan bahwa “Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul”.

Sesuai dengan permasalahan yang penulis teliti, maka hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

“Aktivitas bersepeda dapat memberikan dampak positif terhadap kesehatan mental emosional.”

## **G. Metode Penelitian**

Keberhasilan suatu penelitian ilmiah tidak terlepas dari metode apa yang digunakan dalam penelitian tersebut. Dengan demikian, seorang peneliti dituntut untuk terampil menemukan metode apa yang tepat dan sesuai dengan permasalahan yang sedang ditelitinya.

Oleh karena itu, merumuskan masalah yang diteliti serta menentukan tujuan yang ingin dicapai dalam suatu penelitian sangat menentukan terhadap metode penelitian yang digunakan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian *ex post facto* dengan pendekatan *static group commparisson*. Metode yang digunakan ini lebih mentitik beratkan pada penelitian komparatif. Mengenai hal ini, Nasir (1999:68) menyatakan “Penelitian komparatif adalah

sejenis penelitian *deskriptif* yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab akibat, dengan menganalisa faktor-faktor penyebab terjadinya atau pun munculnya suatu fenomena tertentu.” Tujuan penelitian *ex post facto* adalah melihat akibat dari suatu fenomena dan menguji hubungan sebab akibat dari data-data setelah semua kejadian yang dikumpulkan telah selesai berlangsung. Adapun Sukardi (2003:174) menjelaskan bahwa “penelitian *ex-post facto* merupakan penelitian, di mana rangkaian variable-variabel bebas telah terjadi, ketika peneliti mulai melakukan pengamatan terhadap variable terikat.” Ciri utama dalam penelitian *ex post facto* dapat dijelaskan oleh Nasir (1999:73) sebagai berikut “Sifat penelitian *ex post facto*, yaitu tidak ada kontrol terhadap variabel, dan peneliti tidak mengadakan pengaturan atau manipulasi terhadap variabel. Variabel dilihat sebagaimana adanya.” Hal ini lebih lanjut diterangkan pula oleh Arikunto (2002:237) yaitu, “Pada penelitian ini, peneliti tidak memulai prosesnya dari awal, tetapi langsung mengambil hasil.” Sukardi (2003:165) mengemukakan hal yang sama bahwa “.....karena sesuai dengan arti *ex-postfacto*, yaitu ‘dari apa dikerjakan setelah kenyataan’, maka penelitian ini disebut sebagai penelitian sesudah kejadian.” Dalam menjabarkan metode tersebut maka peneliti membuat langkah penelitian sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan data yang diperoleh dari tes tingkatan gangguan mental emosional ringan (depresi, anxiety, dan stress) melalui angket yang disebarakan.
- b. Menyusun dan mengolah data
- c. Menganalisis data.

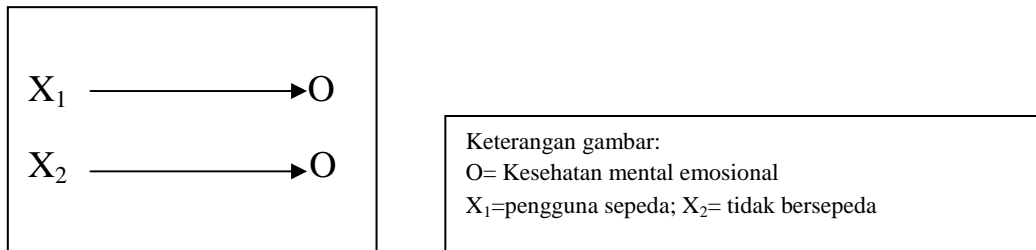
### G.1. Desain Penelitian

Untuk memberikan gambaran mengenai alur pikir dalam penelitian ini penulis memberikan gambaran sebuah desain penelitian *causal-comparative* dari Fraenkel dkk (1993). Desain yang dipilih oleh penulis dimaksudkan untuk membandingkan dua kelompok penelitian yang berbeda terhadap satu variabel yang akan di teliti. Hal ini seperti yang diungkapkan oleh Fraenkel dkk (1993:321) bahwa “*The basic causal-comparative design involves selecting two or more groups that differ on a particular variable of interest and comparing them on another variable or variables.*”

<b>Group</b>	<b>Independent variable</b>	<b>Dependent variable</b>
I	$C_1$ (Group possesses characteristic I)	$O$ (Measurement)
II	$C_2$ (Group possesses characteristic II)	$O$ (Measurement)

Gambar 1.4.  
Desain Penelitian *Causal-Comparative* (Sumber: Fraenkel etc, 1993:321)

Penulis membagi sampel menjadi dua kelompok yakni kelompok yang seolah-olah diberikan perlakuan dan kelompok tidak melakukan perlakuan yang berfungsi sebagai kelompok kontrol atau pembanding. Dalam hal ini, penulis mengambil kelompok kontrolnya adalah kelompok yang tidak menggunakan sepeda dalam kesehariannya. Maka untuk lebih memudahkan penelitian, desain penelitiannya dapat dilihat pada gambar 1.5 berikut ini:



Gambar 1.5.  
 Desain Penelitian *Causal-Comparative* modifikasi dari Fraenkel dkk (1993)

## G.2. Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2007:38) variabel penelitian adalah “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian disimpulkan.”

Agar tidak terjadi salah penafsiran, maka penulis menetapkan variabel-variabel yang akan diteliti dan diberi batasan-batasan suatu istilah dari para ahli. Karena bila hal ini tidak dilakukan, dikhawatirkan akan menyebabkan kekeliruan dan dapat mengaburkan atau menjadi bias definisi yang sesungguhnya.

Variabel-variabel yang akan diteliti terdiri dari variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas adalah variabel yang bisa menyebabkan perubahan (mempengaruhi) terhadap variabel terikat. Sedangkan variabel terikat itu sendiri adalah variabel yang menjadi akibat (dipengaruhi), disebabkan oleh variabel bebas.

Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah aktivitas bersepeda dan yang menjadi kelompok kontrol yaitu aktivitas yang tidak menggunakan sepeda. Sedangkan yang menjadi variabel terikat pada penelitian ini adalah tingkatan gangguan mental emosional ringan (depresi, anxiety, dan stress).



Secara rinci dapat diidentifikasi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Variabel bebas.

Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya adalah aktivitas bersepeda, dalam hal ini penulis beranggapan bahwa aktivitas bersepeda merupakan salah satu contoh aktivitas fisik. Pengertian aktivitas fisik menurut Caspersen dkk (1985:126), dalam *Public Health Report* yaitu “*physical activity is defined as any bodily movement produced by skeletal muscle that result in energy expenditure. They energy expenditure can be measured in kilocalories.*” Pernyataan tersebut mengandung pengertian bahwa aktivitas fisik adalah gerakan fisik apapun yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan atau membutuhkan pengeluaran energi di atas level istirahat. Pengeluaran energi tersebut dapat diukur dalam jumlah kilokalori.

Aktivitas fisik yang dimaksud disini tentunya bertujuan untuk pemeliharaan kesehatan fisik dan mental, serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari.

Beranjak dari pengertian aktivitas fisik tersebut, penulis menganggap aktivitas bersepeda dapat mewakili kegiatan fisik yang dimaksud. Aktivitas bersepeda adalah salah satu aktivitas fisik yang kegiatannya memanfaatkan sarana alat berupa sepeda dan proses pelaksanaannya mempergunakan energi secara aerobik yang bertujuan untuk pemeliharaan kesehatan fisik, mental, dan kualitas hidup.

b. Variabel terikat

Pada penelitian ini, yang menjadi variabel terikatnya adalah kesehatan mental emosional atau sering disebut kesehatan jiwa. Organisasi kesehatan dunia (WHO) mendefinisikan kesehatan mental sebagai suatu kondisi kesehatan dimana individu menyadari kemampuannya, dapat menyesuaikan diri dengan tekanan hidup yang wajar, dapat bekerja secara produktif dan secara berhasil, dan mampu untuk memberikan suatu kontribusi positif bagi masyarakatnya (cybermed.cbn.net.id). Menurut Undang-Undang Kesehatan Jiwa (*Mental Health*) yang dikutip oleh Setyonegoro (1984) yaitu :

Kesehatan Jiwa (*mental health*) menurut faham ilmu kedokteran sekarang adalah suatu kondisi yang memungkinkan perkembangan fisik, intelektual dan emosional yang optimal dari seseorang. Perkembangan itu berjalan selaras dengan orang-orang lain. Makna kesehatan jiwa mempunyai sifat-sifat yang harmonis (serasi), dan memperhatikan semua segi dalam kehidupan manusia dan dalam hubungannya dengan manusia lain.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kesehatan mental emosional atau jiwa adalah bagian integral dari kesehatan dan merupakan kondisi yang memungkinkan perkembangan fisik, mental dan sosial individu secara optimal, dan yang selaras dengan perkembangan orang lain.

Pada Artikel Kesehatan Jiwa (faperta.ugm.ac.id) seseorang yang sehat mental emosional atau jiwa mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:

1. Merasa senang terhadap dirinya serta
  - Mampu menghadapi situasi
  - Mampu mengatasi kekecewaan dalam hidup
  - Puas dengan kehidupannya sehari-hari

- Mempunyai harga diri yang wajar
  - Menilai dirinya secara realistis, tidak berlebihan dan tidak pula merendahkan
2. Merasa nyaman berhubungan dengan orang lain serta
- Mampu mencintai orang lain
  - Mempunyai hubungan pribadi yang tetap
  - Dapat menghargai pendapat orang lain yang berbeda
  - Merasa bagian dari suatu kelompok
  - Tidak "mengakali" orang lain dan juga tidak membiarkan orang lain "mengakali" dirinya
3. Mampu memenuhi tuntutan hidup serta
- Menetapkan tujuan hidup yang realistis
  - Mampu mengambil keputusan
  - Mampu menerima tanggungjawab
  - Mampu merancang masa depan
  - Dapat menerima ide dan pengalaman baru
  - Puas dengan pekerjaannya

Ciri-ciri orang yang mengalami gangguan mental emosional atau jiwa menurut Kanfer dan Goldstein yang dikutip oleh Djamaludin (2001) adalah sebagai berikut:

Pertama, hadirnya perasaan cemas (*anxiety*) dan perasaan tegang (*tension*) di dalam diri. Kedua, merasa tidak puas (dalam artian negative) terhadap perilaku diri sendiri. Ketiga, perhatian yang berlebihan terhadap problem yang dihadapinya. Keempat, ketidakmampuan untuk berfungsi secara efektif di dalam menghadapi problem.

Berdasarkan pemaparan di atas, kesehatan mental emosional yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah sehat terbebas dari gangguan jiwa (mental emosional) yaitu berupa depresi, anxiety, dan stress. Hal ini sesuai dengan pendapat Darmono (2009) bahwa “Gangguan mental emosional berupa kecemasan, stres, depresi, psikosis, dan penyalahgunaan obat termasuk gangguan jiwa.” Ditambahkan oleh Safaria dan Saputra (2009:2) mengungkapkan bahwa “Gangguan jiwa ringan gejala-gejala yang muncul antara lain, mudah gelisah, cemas, stres ringan, dan sulit membuat keputusan. Sedangkan gangguan jiwa sedang gejala-gejalanya antara lain depresi, murung, nafsu makan berkurang, dan sulit berkonsentrasi.”

Menurut Suhendi (2007:86) Depresi adalah “suatu gangguan keadaan tonus perasaan yang secara umum ditandai oleh rasa kesedihan, apati, pesimisme, dan kesepian. Keadaan ini sering disebutkan dengan istilah kesedihan, murung, dan kesengsaraan.” Hal ini diperkuat oleh pendapat Chaplin (2005) depresi adalah (1) pada orang normal merupakan gangguan kemurungan (kesedihan, patah semangat) yang ditandai dengan perasaan tidak pas, menurunnya kegiatan, dan pesimisme menghadapi masa yang akan datang, (2) pada kasus patologis, merupakan ketidakmampuan ekstrim untuk mereaksi terhadap rangsang disertai menurunnya nilai diri, delusi ketidakpasan, tidak mampu, dan putus asa.

Anxiety atau kecemasan menurut Priest (1994) yang dikutip oleh Safaria dan Saputra (2009:49) adalah “suatu keadaan yang dialami ketika berpikir tentang sesuatu yang tidak menyenangkan terjadi.” Lebih lanjut Calhoun dan Acocella

(1995) yang dikutip oleh Safaria dan Saputra (2009:50) bahwa “kecemasan adalah perasaan ketakutan (baik realistis maupun tidak realistis) yang disertai dengan keadaan peningkatan reaksi kejiwaan.” Maka segala bentuk situasi yang bisa mengancam kenyamanan manusia dapat menimbulkan kecemasan. Adanya konflik adalah merupakan salah satu sumber munculnya kecemasan. Ancaman fisik dan perasaan tertekan hal itu juga dapat menimbulkan kecemasan, akibat dari ketidakmampuan individu dalam menghadapi suatu masalah.

Menurut Vivien (one.indoskripsi.com:2009) mengutip dari Kozier (1989) bahwa “stress adalah segala sesuatu yang memberikan dampak secara total terhadap individu meliputi fisik, emosi, sosial, spiritual”. Dan mengutip dari Dadang Hawari (2000) stress adalah “suatu bentuk ketegangan yang mempengaruhi fungsi alat-alat tubuh.”

### G.3. Instrumen Pengumpulan Data

Dalam melakukan sebuah penelitian tentunya diperlukan sebuah alat atau metode untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Alat dalam sebuah penelitian juga dapat dikatakan dengan instrumen penelitian. Mengenai instrumen ini, Arikunto (1997:138) menerangkan sebagai berikut:

    Berbicara tentang jenis-jenis metode dan instrumen pengumpulan data sebenarnya tidak ubahnya dengan berbicara masalah evaluasi. Mengevaluasi tidak lain adalah memperoleh data tentang status sesuatu dibandingkan dengan standar atau ukuran yang telah ditentukan, karena mengevaluasi juga adalah mengadakan pengukuran.

Oleh karena itu alat atau instrumen dalam sebuah penelitian mutlak harus ada sebagai bahan untuk pemecahan masalah penelitian yang hendak diteliti.



Secara garis besar mengenai alat evaluasi ini Arikunto (1997:138) menggolongkannya atas dua macam yaitu tes dan non tes. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Non tes adalah dengan mengamati sampel yang diteliti sesuai dengan kebutuhan penelitian sehingga diperoleh data yang diinginkan.

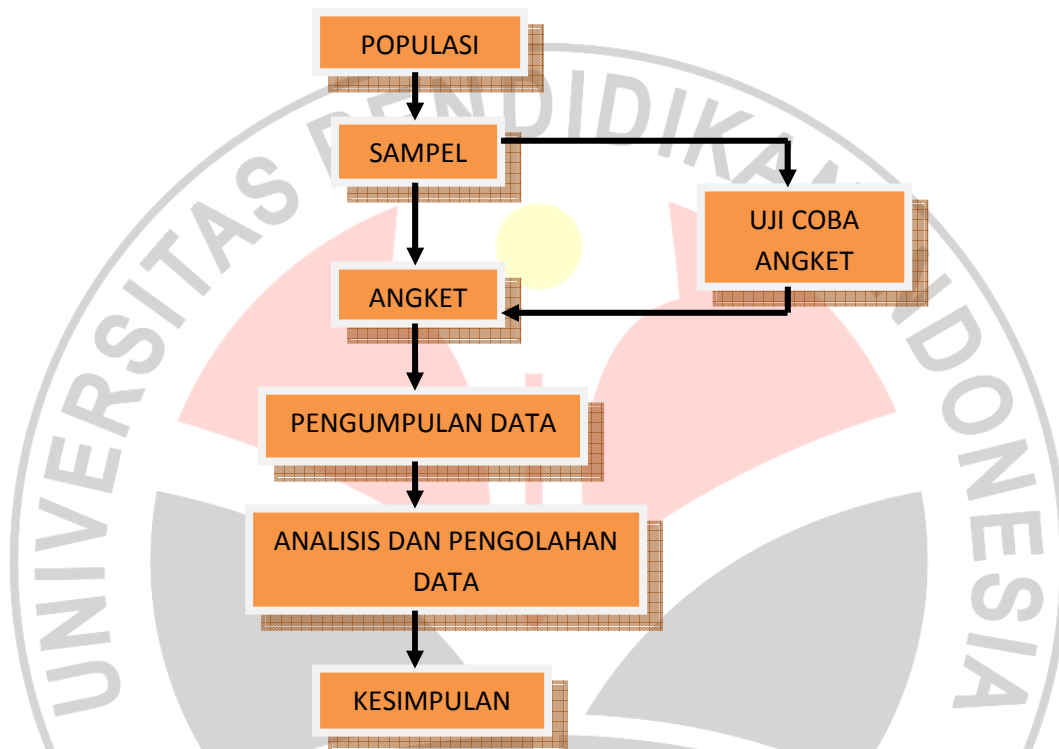
Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen atau alat pengumpul data dengan angket atau kuesioner untuk alat ukur tes tingkat stress. Tingkat stress adalah hasil penilaian terhadap berat ringannya stress yang dialami seseorang (Hardjana,1994). Tingkatan stress ini diukur dengan menggunakan *Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS 42)* oleh Lovibond & Lovibond (1995). *Psychometric Properties of the Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS 42)* terdiri 42 item pernyataan. Aat Sriati (2008:9) menjelaskan bahwa:

DASS adalah seperangkat skala subyektif yang dibentuk untuk mengukur status emosional negatif dari depresi, kecemasan, dan stres. DASS 42 dibentuk tidak hanya untuk mengukur secara konvensional mengenai status emosional, tetapi untuk proses yang lebih lanjut untuk pemahaman, pengertian, dan pengukuran yang berlaku dimanapun dari status emosional, secara signifikan biasanya digambarkan sebagai stress.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode skala. Alasan yang digunakan dalam menggunakan metode skala ini yaitu karena subjek adalah orang yang paling tahu tentang dirinya sendiri (Azwar, 2005). Stimulusnya berupa pertanyaan atau pernyataan yang tidak langsung mengungkap atribut yang hendak diukur melainkan mengungkap indikator perilaku atribut yang bersangkutan.

#### G.4. Prosedur Penelitian

Adapun gambaran alur atau prosedur yang akan diambil dalam penelitian adalah sebagaimana dalam diagram berikut ini:



Gambar 1.6. Prosedur Penelitian

#### G.5. Analisis Statistik

Analisis data dilaksanakan dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution (SPSS) Serie 17*. Dalam penelitian ini penulis mengambil dua tahap analisis statistik penelitian. Adapun langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

Tahapan analisis statistik untuk membandingkan tingkatan gangguan mental emosional antara kelompok aktivitas bersepeda dengan kelompok tidak bersepeda (kontrol). Langkah-langkahnya sebagai berikut:

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilaksanakan dengan tujuan agar dapat memperoleh informasi mengenai distribusi kenormalan data. Selain itu, uji normalitas data juga akan menentukan langkah yang harus ditempuh selanjutnya, yaitu analisis statistik apa yang harus digunakan, apakah statistik parametrik atau non-parametrik. Langkah yang dilakukan adalah dengan menginput dan menganalisa menggunakan *deskripsi explore* data pada menu *SPSS Serie 17*.

Uji normalitas dari *output* yang dihasilkan program SPSS 17 terdapat lima uji analisis normalitas data, yaitu *kolmogorov smirnov*, *Shapiro-wilk*, *QQ Plots*, *Detrended normal QQ Plots*, dan *Spread V.S Level Plot*. Ke lima uji analisis ini sebenarnya saling mendukung satu sama lainnya. Untuk uji normalitas, penulis mengacu pada analisis *Shapiro-Wilk*. Penulis memiliki anggapan bahwa untuk jumlah sampel lebih atau di atas 30 orang atau termasuk pada kategori kelompok sampel besar, maka pengujian dengan *Shapiro-Wilk* sangat relevan. Dengan pengujian Shapiro-Wilk, untuk jumlah sampel di atas 30 orang atau sampel besar memiliki derajat yang tinggi.

b. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas data dilaksanakan setelah uji normalitas data. Tujuan uji homogenitas data adalah untuk mengetahui apakah data tersebut berasal dari sampel atau populasi yang homogen atau tidak. Selain itu juga untuk menentukan jenis analisis statistik apa yang selanjutnya digunakan dalam uji hipotesis data. Karena syarat dari uji statistik parametrik, data penelitian harus berdistribusi normal dan homogen.

Uji homogenitas data menggunakan program *software* SPSS Serie 17 adalah sama dengan uji normalitas data. *Output* yang dihasilkan dari *descriptive explore* data tersebut sekaligus menghasilkan dua analisis, yaitu normalitas dan homogenitas data. Untuk uji homogenitas data mengacu pada penghitungan *Lavene Statistik* hasil *output* dari SPSS.

### c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis data dilakukan guna mendapatkan kesimpulan dari data yang diperoleh. Jenis analisis statistik yang digunakan untuk melakukan uji hipotesis dalam rangka mencari kesimpulan ditentukan oleh hasil uji normalitas dan homogenitas data. Dalam uji hipotesis ini penulis membandingkan hasil tes DASS pada kelompok sampel bersepeda dan kelompok kendaraan bermotor (kontrol). Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah ada dampak yang signifikan dari aktivitas bersepeda terhadap tingkat gangguan mental emosional (depresi, anxiety, dan stress).

Uji hipotesis untuk mengetahui perbedaan antara dua kelompok sampel, digunakan analisis dengan *independent sampel t-test*. *Output* yang dihasilkan setelah pengolahan, diperoleh dua uji, yaitu uji-f (Varians) dan uji-t (Uji kesamaan dua rata-rata).

## H. Populasi , Sampel, dan Lokasi Penelitian

### H.1. Populasi dan Sampel

Untuk memperoleh hasil dari sebuah penelitian tentunya diperlukan sumber data untuk dijadikan objek dari penelitian yang dilakukan. Sumber dari penelitian

tersebut bisa dari orang, binatang atau pun benda sesuai dari tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian tersebut.

Adapun mengenai objek yang hendak diteliti adalah dinamakan dengan populasi dan sample penelitian. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto 1997:115). Sedangkan sample adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto 1997:117).

Dalam penelitian ini penulis mengambil populasi yaitu anggota pekerja bersepeda (*bike to work*) Bandung yang berjumlah 479 orang, dirasa cocok dengan tujuan yang hendak penulis capai. Agar penelitian ini berjalan sesuai dengan yang diharapkan, penulis membuat suatu kriteria khusus untuk menentukan orang-orang yang termasuk ke dalam populasi tersebut antara lain:

1. Usia 20 tahun ke atas, atau usia produktif bekerja (sesuai klafikasi yang akan diteliti).
2. Harus menggunakan sepeda sebagai aktivitas kesehariannya atau bekerja sudah satu tahun atau lebih.
3. Menggunakan sepeda 3 sampai 5 kali dalam seminggu.
4. Jarak yang ditempuh dalam beraktivitas sepedanya lebih dari 5 km dalam sehari.
5. Serta anggota aktif dalam setiap event yang diadakan oleh *Bike to Work*.
6. Termasuk kategori status sosial ekonomi menengah ke atas, dilihat dari latar belakang pendidikan, pekerjaan, dan penghasilan.

Maka dari itu, penulis melakukan observasi langsung melalui pendataan dan wawancara langsung dengan pengurus dan anggota yang aktif didapatkan

populasi anggota aktif sesuai kriteria yang penulis tentukan sebesar 128 orang. Dalam penentuan jumlah sampel, penulis mengambil acuan dari pendapat yang dikemukakan oleh Surakhmad (1994) yang dikutip oleh Riduwan (2008) sebagai berikut: “Apabila ukuran populasi sebanyak kurang lebih 100, maka pengambilan sampel sekurang-kurangnya 50% dari populasi. Apabila ukuran populasi sama dengan atau lebih dari 1000, ukuran sampel diharapkan sekurang-kurangnya 15% dari ukuran populasi”.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka dirasa sesuai dengan persyaratan atau karakteristik penelitian yang penulis lakukan dan dapat mewakili populasi. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan metode sederhana yaitu di kocok.

Sedangkan metode penelitian yang digunakan yaitu *ex-post facto* serta pendekatan *static group comparison*. Jumlah dari kelompok kontrol yang penulis ambil juga sebanyak 64 orang sesuai dengan sample yang juga diambil secara acak.

## H.2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian penulis lakukan dibagi ke dalam dua tempat adalah :

1. Untuk sampel penelitian bertempat di Taman Cikapayang Dago Bandung (Tempat Komunitas Bike to Work Bandung berkumpul) yang terletak di Jl. Ir. H. Juanda Dago Bandung.
2. Dan untuk kelompok kontrol bertempat di Hotel Hyatt Regency Bandung yang terletak di Jl Sumatera No.51 Bandung.