

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi sebagai sektor utama yang dapat dijadikan sebagai parameter kemajuan pertumbuhan dan perkembangan suatu wilayah, hal ini terjadi karena transportasi menjadi dasar pemenuhan kebutuhan masyarakat. Tingginya mobilitas masyarakat tentu saja akan mempengaruhi pola perjalanan pada wilayah tersebut, sehingga menimbulkan isu-isu transportasi yang harus menjadi fokus utama dalam penyelesaian masalah kehidupan masyarakat khususnya pada daerah Ibukota Jakarta. Dalam hal ini transportasi merupakan suatu proses atau pengangkutan manusia, hewan, serta barang dari satu tempat menuju tempat yang lain dengan menggunakan alat transportasi.

Kemacetan telah menjadi polemik masyarakat Ibukota Jakarta sejak lama dan menjadi permasalahan pokok transportasi di Ibukota. Penggunaan angkutan umum telah menjadi program andalan pemerintah untuk mengurangi permasalahan tersebut. Berdasarkan Undang- Undang RI Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Angkutan umum adalah setiap kendaraan yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran baik langsung maupun tidak langsung. Berdasarkan Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 63 Tahun 2020 tentang penugasan kepada BUMD untuk menyelenggarakan sistem integrasi pembayaran antar moda transportasi, dalam hal ini PT. Jak Lingko bekerjasama dengan dinas perhubungan provinsi DKI Jakarta.

PT. Jak Lingko bermula dari OK Otrip, program transportasi satu harga untuk satu kali perjalanan yang diluncurkan oleh Transjakarta. Program ini memungkinkan penumpang membayar hanya satu kali bayar. Dalam perkembangannya, angkutan Jak Lingko jenis bus kecil (Mikrotrans) dapat diakses masyarakat dengan tarif Rp 0 menggunakan kartu Jak Lingko yang dapat dibeli dengan harga Rp 30.000 (saldo Rp 10.000). Kartu lama OK OTrip juga masih tetap dapat digunakan, demikian pula kartu JakCard dari Bank DKI. Per akhir November 2019, PT. Jak Lingko sebagai mitra pemerintah Provinsi DKI Jakarta menyelenggarakan pengoprasian mikrotrans untuk angkutan pengumpan sesuai dengan trayek yang telah ditentukan dalam upaya mengurangi kemacetan di wilayah DKI Jakarta.

Pengemudi mikrotrans yang dinaungi oleh PT. Jak Lingko dan berkerjasama dengan koperasi angkutan umum yang ada di wilayah DKI Jakarta seperti Koperasi Wahana Kalpika, Kolimet Jaya, Kopamilat Jaya, Kolamas Jaya, Koperasi Purimas Jaya, Koperasi Angkutan Umum Budi Luhur, Komika Jaya, PT. Lestarisurya Gemapersada, Puskopau Halim Perdanakusuma, dan PT. Kencana Sakti Transportasi. Dengan jumlah angkutan umum yang beroperasi berjumlah 2.092 kendaraan, dengan jumlah rute yang dilayani sebanyak 72 rute dan jumlah pengguna layanan mikrotrans mencapai rata – rata 270.000 pengguna setiap harinya. Dalam penerimaan pengemudi Jak Lingko yang baru ada beberapa persyaratan yang ditentukan, surat lamaran kerja, usia minimal 21 tahun maksimal 57 tahun, memiliki SIM A umum, KTP, kartu keluarga, Ijazah minimal SMP, surat keterangan vaksin,

surat sehat dari dokter, Daftar Riwayat Hidup, Foto 3X4 dan Foto 4X6. Untuk gaji pengemudi besaran sesuai dengan UMP Jakarta dengan metode Pembayaran Transfer atau cash, dalam perhitungan pembelian jasa berbasis Rp/Km, yang artinya pengemudi tidak lagi memikirkan setoran. dalam kondisi seperti ini Key Performance Indicator (KPI) Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta indikator sasaran dan indikator program jumlah angkutan umum terintegrasi yang mengacu pada Instruksi Gubernur DKI Jakarta Nomor 66 tahun 2019 tentang Pengendalian kualitas udara, bahwa target jumlah angkutan umum yang diintegrasikan adalah 10.047 kendaraan pada tahun 2020. Pada rencana perubahan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah DKI Jakarta tahun 2017 s.d 2022 jumlah target angkutan umum yang diintegrasikan adalah 5.118 kendaraan pada tahun 2022, pada tahun 2021 jumlah kendaraan yang terintegrasi adalah 4.370 kendaraan. Persentase target angkutan umum sebesar 85,38% terhadap perubahan RPJMD 2017 – 2022 dan 43,49% terhadap INGUB 66/2019.

Dari beberapa informasi yang diberikan oleh pengemudi mikrotrans, mereka yang sering mengeluhkan gaji yang terlambat, gaji yang tidak sesuai dengan KM (Kilometer) yang mereka dapat, tidak transparan dalam manajemen gaji, pembagian tugas yang masih kurang teratur, dalam pemberian sanksi berbeda – beda dari setiap koperasi, serta perekrutan pengemudi dari setiap koperasi tidak sama, ada yang kenal dengan pemilik koperasi akan dimudahkan, jika pengemudi itu tidak kenal dengan pemilik koperasi akan sedikit dipersulit. Dan kurangnya perhatian dari koperasi terkait

BPJS ketenagakerjaan serta bantuan dari koperasi jika pengemudi mengalami kecelakaan pada saat bertugas.

Oleh karena itu, kajian preferensi penulis terhadap pelayanan angkutan umum PT. Jak Lingko berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengambil penelitian dengan judul *“Dampak Sistem Kerja Terhadap Kepuasan Pengemudi Angkutan Umum (Studi Kasus PT. Jak Lingko)”*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang pada uraian diatas, maka dapat diambil suatu rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik pengemudi angkutan umum (mikrotrans) PT. Jak Lingko?
2. Bagaimana pengaruh sistem kerja yang berbeda dari masing - masing perusahaan terhadap performa pengemudi angkutan umum (mikrotrans)?
3. Bagaimana pengaruh sistem kerja terhadap tingkat kepuasan pengemudi angkutan umum (mikrotrans)?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi karakteristik pengemudi angkutan umum (mikrotrans).
2. Menganalisis pengaruh sistem kerja pengemudi angkutan (mikrotrans) terhadap performa pengemudi.
3. Menganalisis pengaruh sistem kerja terhadap tingkat kepuasan pengemudi angkutan umum (mikrotrans)

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

Memperluas ilmu pengetahuan dari hasil penelitian mengenai sistem kerja terhadap pelayanan angkutan umum.

2. Bagi Institusi

Menambah referensi serta literatur ilmu yang ada di perpustakaan kampus.

3. Bagi Instansi Terkait

Diharapkan dapat memberikan rekomendasi kepada PT. Jak Lingko tentang sistem kerja terhadap pelayanan angkutan umum dari sudut pandang pengemudi, karena pengemudi sebagai ujung tombak transportasi.

4. Bagi Masyarakat

Memberikan keselamatan dan kenyamanan bagi masyarakat yang menggunakan serta memastikan keselamatan sampai titik tujuan dengan selamat.

UNMAS DENPASAR

1.5 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak terlalu luas dan menyimpang dari rumusan masalah maka batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lingkup pengemudi angkutan umum dalam penelitian ini adalah mikrotrans.

2. Analisis sistem kerja pengemudi Angkutan (mikrotrans) yang berdasar kepada SPM (Standar Pelayanan Minimal).
3. Data diperoleh dengan kuesioner.
4. Analisis yang digunakan IBM SPSS Statistics Versi 26.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Angkutan Umum

Berdasarkan Undang – Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, kendaraan umum adalah setiap kendaraan yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran. Pada pasal 138 menyatakan perihal penyelenggaraan angkutan umum dilakukan dalam upaya memenuhi kebutuhan angkutan yang selamat, aman, nyaman dan terjangkau. Dalam hal ini, pemerintah bertanggungjawab atas penyelenggaraan angkutan umum tersebut. Keberadaan angkutan umum sangat dibutuhkan oleh masyarakat, khususnya bagi golongan masyarakat yang tidak dapat memfasilitas pergerakannya dengan angkutan pribadi, bahkan untuk angkutan umum barang, keberadaannya sangat dibutuhkan oleh semua masyarakat dari semua golongan baik yang memiliki fasilitas kendaraan atau tidak. Karena untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari akan barang, tidaklah mungkin bagi setiap orang yang akan mengkonsumsi untuk mengangkutnya sendiri dari daerah – daerah produksi. Pada pasal 139 menyatakan pemerintah wajib menjamin tersedianya angkutan umum untuk jasa angkutan orang dan/atau barang antarkota, antarprovinsi serta lintas batas negara. Begitu juga bagi pemerintah daerah provinsi wajib menjamin tersedianya angkutan umum untuk jasa angkutan orang dan/atau barang antarkota dalam provinsi, dan bagi pemerintah daerah kabupaten/kota wajib menjamin tersedianya angkutan umum untuk jasa angkutan orang dan/atau barang dalam wilayah

kabupaten/kota. Penyediaan jasa angkutan umum dilaksanakan oleh badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, dan/atau badan hukum lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 15 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek. Pada Pasal 96 setiap pengemudi dan perusahaan Angkutan umum yang menyelenggarakan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum dalam Trayek wajib mematuhi ketentuan mengenai a. izin penyelenggaraan Angkutan orang dalam Trayek dan, b. persyaratan teknis dan laik jalan kendaraan bermotor.

Menurut Warpani (1990) angkutan umum penumpang adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan system sewa atau bayar dan tujuan diselenggarakannya angkutan umum adalah memberikan pelayanan angkutan yang baik dan layak bagi masyarakat.

2.2 PT. Jak Lingko

Jak lingko adalah kependekan dari "Jalan Lingkar dalam Kota" yang merupakan sebuah rute jalan tol melingkar yang mengelilingi Kota Jakarta, Indonesia. Jak lingko pertama kali diusulkan pada tahun 1985 dan pembangunannya dimulai pada tahun 1990. Rute Jak lingko terdiri dari dua jalur tol, yaitu Jalan Tol Lingkar Luar Jakarta (JORR) dan Jalan Tol Lingkar Dalam Jakarta (JLID).

JORR adalah bagian terluar dari Jaklingko yang menghubungkan daerah-daerah yang berada di luar Jakarta, seperti Tangerang, Bekasi, dan Depok.

JORR terdiri dari empat bagian yaitu JORR W1, JORR W2, JORR S, dan JORR E.

JLID merupakan bagian dalam dari Jaklingko yang menghubungkan area-area di dalam Jakarta seperti Bekasi, Depok, Tangerang, dan Bogor. JLID terdiri dari tiga bagian yaitu Jalan Tol Dalam Kota 1 (JTDK 1), Jalan Tol Dalam Kota 2 (JTDK 2), dan Jalan Tol Dalam Kota 3 (JTDK 3).

Jak lingko bertujuan untuk mengurangi kemacetan di Jakarta dan memudahkan akses ke daerah-daerah di luar Jakarta. Meskipun Jak lingko telah dibangun sejak beberapa tahun yang lalu, namun kemacetan di Jakarta masih menjadi masalah yang belum dapat sepenuhnya diatasi. Upaya-upaya terus dilakukan untuk memperbaiki sistem transportasi di Jakarta dan Jak lingko tetap menjadi salah satu jalur utama yang dapat digunakan untuk mengurangi kemacetan di kota tersebut.

2.3 Standar Pelayanan Minimal (Spm) Angkutan Umum Mikotrans

Berdasarkan Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor. 13 Tahun 2019 tentang Perubahan atas Peraturan Gubernur Nomor 33 Tahun 2017 tentang Standar Pelayanan Angkutan Umum Transjakarta. dalam ketentuan ini standar pelayanan minimal pada angkutan umum transjakarta (mikotrans) seperti berikut:

2.3.1 Keamanan

A. Stiker untuk identitas kendaraan dan larangan merokok

- 1) Stiker berupa nomor kendaraan, asal, tujuan trayek dan kode kerja sama Transjakarta yang ditempel pada bagian depan dan

belakang kendaraan. Terpasang dengan baik (tidak terkelupas) terbaca jelas dan dilapisi reflector paling sedikit 1(satu) di depan dan di belakang kendaraan.

- 2) Stiker larangan merokok paling sedikit 2 (dua) di depan dan di belakang kendaraan, terpasang dengan baik (tidak terkelupas) terbaca jelas dan dilapisi reflector, untuk menandakan pramudi atau penumpang tidak boleh merokok di dalam kendaraan.

B. Informasi Gangguan Keamanan

Stiker berupa Informasi yang disampaikan Penumpang apabila mendapat gangguan keamanan berupa stiker yang mencantumkan nomor telpon dan/ atau SMS pengaduan ditempel pada tempat yang strategis dan mudah terlihat, jumlah stiker minimal 3 (tiga) per kendaraan tertempel dalam kondisi baik pada bagian dalam dan luar kendaraan.

C. Identitas Awak Kendaraan

1. Pengemudi memakai pakaian seragam yang dilengkapi dengan identitas nama pengemudi dan nama perusahaan dengan lengkap dan terpenuhi
2. Papan kartu identitas pengemudi di ruang pengemudi yang mencantumkan nama pengemudi, nomor induk menempatkan pengemudi dan nama perusahaan.

D. Lampu Penerangan

Minimal 2 (dua) di ruang penumpang, berfungsi sebagai sumber cahaya di dalam kendaraan untuk memberikan keamanan bagi penumpang, lampu berfungsi dan menyala mulai pukul 18.00 dan jika melewati terowongan cuaca mendung atau hujan.

E. Kaca Film

Lapisan pada kaca kendaraan ber AC guna mengurangi cahaya matahari secara langsung, dengan persentase kegelapan maksimal 30%.

F. Televisi Sirkuit Tertutup (*Closed Circuit Television/CCTV*)

CCTV diletakkan di spion pengemudi menghadap penumpang dengan jumlah SPM 1 (satu) CCTV dan 1 (satu) stiiker. sebagai sarana pengawasan terhadap aktifitas selama di dalam bus, berfungsi dan merekam aktifitas di dalam bus serta dilengkapi dengan sticker bertuliskan kendaraan ini dilengkapi dengan CCTV.

2.3.2 Keselamatan

A. Manusia

1) SOP pengoperasian kendaraan

- a. Menggunakan lajur jalan yang telah ditentukan atau menggunakan lajur paling kiri, kecuali saat akan mendahului atau mengubah arah berdasarkan penerapan standar operasional prosedur (SOP) yang diterapkan.

- b. Menaikan dan /atau menurunkan penumpang di pemberhentian yang sudah ditentukan ketika menaikan dan menurunkan penumpang pengemudi baru diperkenankan untuk menjalankan kendaraan kembali apabila penumpang telah duduk di dalam kendaraan dan kedua kaki penumpang telah menyentuh tanah.

B. Jam Istirahat

Pengemudi wajib istirahat paling sedikit setengah jam setelah mengemudikan kendaraan selama 4 (empat) jam, yang disesuaikan dengan kebutuhan operasional.

C. Kompetensi Pengemudi

- 1) Memiliki SIM (surat izin mengemudi) yang masih berlaku dan dibawa saat bertugas.
- 2) Memiliki sertifikat pengemudi angkutan umum yang masih berlaku.

D. Kendaraan

- 1) Peralatan keselamatan dan fasilitas kesehatan.
- 2) Fasilitas dalam keadaan darurat dipasang di tempat yang mudah dicapai dan dilengkapi dengan keterangan tata cara penggunaan berbentuk stiker, paling sedikit meliputi alat umum (common tools dan alat penerangan / senter) dalam

keadaan tersedia, berfungsi dan masih berlaku. sedikitnya terdiri dari:

- a) Satu buah lampu senter.
- b) Segitiga pengaman.
- c) Kunci roda.
- d) Obeng min (-) dan plus (+).
- e) Kunci pas nomor 10 dan 12.
- f) Dongkrak 1 ton.

3) Fasilitas kesehatan yang digunakan untuk penanganan darurat kecelakaan dalam kendaraan. berupa kelengkapan pertolongan pertama pada kecelakaan, tersedia berfungsi dan paling sedikit berisi:

- a) Kapas bersih.
- b) Obat luka.
- c) Gunting kecil.
- d) Plaster elastis.
- e) Kasa steril.
- f) Alkohol 70%.

4) Pintu Keluar dan atau masuk penumpang

Pintu keluar dan/ atau masuk penumpang harus tertutup pada saat kendaraan berjalan (untuk kendaraan Ber AC). tersedia dan berfungsi.

2.3.3 Kenyamanan

A. Batas barang bawaan

Barang bawaan penumpang tidak mengganggu penumpang lain dan mengurangi kapasitas angkut kendaraan dan tidak diletakkan diluar kendaraan, penempatan barang bawaan tidak diperbolehkan di luar/ atas kendaraan.

B. Kebersihan dan Kerapihan

1. Menjaga kebersihan kendaraan, harus dicuci setiap hari untuk memberikan kenyamanan pada penumpang.
2. Pengemudi berpenampilan bersih, rapi dan mengenakan sepatu pada saat bertugas.

C. Fasilitas pengatur suhu ruangan

Fasilitas pengatur suhu di dalam bus menggunakan AC (*air conditioner*), suhu di dalam bus maksimal 26 derajat celcius.

D. Ban cadangan

1. Tersedia ban cadangan sebagai pengganti ban yang mengalami kerusakan.
2. Penempatan ban cadangan di kendaraan, tempat ban cadangan tidak berada di ruang penumpang.

E. Kesetaraan Kursi Prioritas

tempat duduk di dalam bus yang diperuntukkan bagi penyandang disabilitas, lanjut usia, ibu membawa balita dan

wanita hamil, tersedia dan ditandai dengan sticker. Minimal 1 (satu), 1 (satu) stiker.

F. Keteraturan

1) Dokumen perjalanan

Dokumen perjalanan kendaraan yang melekat pada seluruh kendaraan yang dioperasikan, lengkapnya dokumen perjalanan dan masih berlaku yang terdiri dari:

- a) STNK
- b) Buku uji
- c) Kartu pengawasan
- d) Waktu berhenti

2) Kondisi tidak ada naik turun penumpang

3) Kondisi terdapat naik turun penumpang. lama waktu berhenti minimal 20 detik, menyesuaikan hingga proses naik turun penumpang selesai.

G. Batas kecepatan

Mematuhi batas kecepatan maksimal untuk jalan di kawasan non pemukiman dan pemukiman. kecepatan maksimal. Maksimal 50 km/jam kawasan non pemukiman, maksimal 30 km/jam kawasan pemukiman.

H. Layanan Operasional

Melayani lintasan trayek dan jam operasional sesuai dengan rencana operasional yang berlaku, kendaraan beroperasi sesuai trayek dan rencana operasional.

I. waktu kedatangan (*Headway*)

Waktu kedatangan antar kendaraan dalam satu rute di satu titik pemberhentian, waktu kedatangan antar kendaraan. Jam sibuk max 5 menit, jam tidak sibuk max 10 menit.

J. Kendaraan yang beroperasi

Ketersediaan jumlah pelayanan kendaraan pada rute dan jam operasional, jumlah kendaraan yang beroperasi 100% dari jumlah kendaraan SGO.

K. Kondisi kendaraan

Memastikan kendaraan tidak berhenti beroperasi (mogok) yang disebabkan oleh kerusakan teknis ataupun sebab non-teknis selama jam operasional, kendaraan laik operasi selama beroperasi dan kendaraan tidak mogok.

L. Mesin pembaca kartu

- 1) Berfungsi sebagai alat transaksi pembayaran dan mengetahui jumlah penumpang, lokasi naik atau turun penumpang.
- 2) Penumpang wajib tap *in* dan tap *out* kartu.

M. Sistem pemosisi global (*global positioning system GPS*)

- 1) Berfungsi sebagai pencatat kilometer tempuh bus.
- 2) Teregrasi dengan ruang kendali utama, tersedia dan berfungsi disetiap bus.

N. Ketersediaan *bus stop*

berfungsi sebagai tempat pemberhentian bus dan naik-turun penumpang, mempunyai spesifikasi minimal:

- 1) Papan trayek.
- 2) Berlokasi di tempat yang memiliki potensi di jangkauan penumpang.
- 3) Dimana harus ditempatkan di tempat yang strategis dan mudah di baca.
- 4) Kondisi baik.
- 5) Jarak antara *bus stop* maksimal 400 meter.

O. Sistem informasi layanan angkutan

- 1) Informasi minimal terdiri dari atas daftar rute, lintasan/ rute, waktu kedatangan dan keberangkatan bus dapat diakses melalui aplikasi *online*.
- 2) Informasi waktu layanan operasional melalui papan tambahan rambu *bus stop*.
 - a) Terintegrasi dengan aplikasi *online*.
 - b) Tersedia papan yang berisi waktu layanan operasional.

c) Informasi pada aplikasi *online* sesuai dengan yang beroperasi di lapangan (*update online*).

P. Fasilitas penyimpanan kendaraan

Berfungsi sebagai tempat parkir, perawatan, pencucian dan istirahat kendaraan, berupa garasi atau lahan yang tidak mengganggu lalu lintas, surat keterangan RT setempat tersedia.

Q. Pos petugas pengaturan waktu keberangkatan

Berfungsi sebagai tempat kendaraan putar balik, dan mengatur *headway* sebelum melanjutkan ritase, jumlah tenda petugas Transjakarta berjumlah 2 (dua) di asal dan tujuan trayek.

R. Lokasi pengendapan

Lokasi yang berfungsi sebagai tempat pengendapan kendaraan pada saat *split* sehingga tidak menggunakan badan jalan, jumlah lokasi pengendapan minimal 1 (satu) per trayek.

2.4 Sistem Kerja

Upaya peningkatan pelayanan dan keselamatan jasa transportasi jalan tentunya bukan hanya tanggung jawab Pemerintah saja melainkan merupakan tanggung jawab semua pihak. Mengingat keselamatan lalu lintas jalan melibatkan banyak instansi dan banyak pemangku kepentingan (*stakeholder*), maka untuk itu diperlukan suatu koordinasi oleh seluruh *stakeholder*, sehingga penanganannya dapat dilaksanakan secara terpadu, *efektif*, *efisien* dan tepat sasaran, sebagaimana diamanatkan dalam UU No. 22 Tahun 2009

tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan, Pasal 203 ayat (1) yang berbunyi “ Pemerintah bertanggung jawab atas terjaminnya keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan ”, Pasal 204 ayat (1) yang berbunyi “ Perusahaan Angkutan Umum wajib membuat, melaksanakan dan menyempurnakan sistem manajemen keselamatan ”, Pasal 141 ayat (1) yang berbunyi “ Perusahaan angkutan umum wajib memenuhi standard pelayanan minimal yang meliputi : keamanan, keselamatan, kenyamanan, keterjangkauan, kesetaraan dan keteraturan “, dan Pasal 138 ayat (1) yang berbunyi “Angkutan umum diselenggarakan dalam upaya memenuhi kebutuhan angkutan yang selamat, aman, nyaman, dan terjangkau “.

Menurut Irawan (2010) sistem kerja adalah serangkaian aktifitas yang dipadukan untuk menghasilkan suatu benda atau jasa yang menghasilkan kepuasan pelanggan atau keuntungan perusahaan. Menurut Bambang Suhardi (2015) Perancangan sistem kerja diperlukan untuk menjawab permasalahan yang terjadi di perusahaan, terutama yang terkait dengan hubungan antara manusia sebagai pekerja dengan metoda kerja dan lingkungan fisik yang ada di perusahaan. Aspek manusia berhubungan dengan *antropometri* dan *ergonomi* sebagai dasar untuk merancang metoda kerja dan fasilitas kerja. Aspek metoda kerja berkaitan dengan tata cara kerja.

Sistem kerja yang mencakup kompetensi, sistem penggajian, sistem jam kerja, sistem bonus, sistem tunjangan, sistem asuransi kecelakaan, sistem asuransi Kesehatan dan hukuman memiliki peran dan manfaat yang mendasar

bagi kelancaran operasional dan kesejahteraan karyawan. Berikut adalah alasan mengapa sistem-sistem ini harus ada:

2.4.1 Kompetensi

Kompetensi pengemudi sangatlah penting dalam industri transportasi, terutama pada sektor angkutan umum dan logistik. Seorang pengemudi yang kompeten memiliki dampak *positif* pada aspek keselamatan, *efisiensi* operasional, dan pelayanan kepada penumpang atau pelanggan. Berikut adalah beberapa alasan mengapa kompetensi pengemudi sangat penting.

A. Keselamatan Pengemudi

Pengemudi yang kompeten memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mengemudikan kendaraan dengan aman. Mereka memahami aturan lalu lintas, perilaku mengemudi yang baik, dan praktik keamanan di jalan raya. Seorang pengemudi yang kompeten dapat menghindari risiko kecelakaan dan bertindak dengan cepat dalam situasi darurat.

B. Efisiensi Operasional

Pengemudi yang terlatih dan kompeten mampu mengemudikan kendaraan dengan *efisien*. Mereka dapat mengoptimalkan rute, menghindari kemacetan, dan mengelola waktu perjalanan dengan baik. *Efisiensi* ini membantu mengurangi biaya operasional perusahaan dan meningkatkan produktivitas.

C. Pelayanan pelanggan

Bagi perusahaan angkutan umum dan *logistik*, pengemudi adalah wajah perusahaan di lapangan. Pengemudi yang kompeten akan memberikan pelayanan yang baik kepada penumpang atau pelanggan, termasuk memberikan informasi yang akurat, bersikap ramah, dan membantu dengan kebutuhan khusus.

D. Mengurangi Risiko Hukum

Pengemudi yang kompeten membantu perusahaan untuk mematuhi peraturan dan undang-undang terkait transportasi. Hal ini dapat mengurangi risiko hukum yang mungkin timbul akibat pelanggaran aturan atau kecelakaan.

E. Keberlanjutan Lingkungan

Pengemudi yang terlatih dapat mengadopsi teknik mengemudi yang ramah lingkungan, seperti mengemudi dengan tenang untuk mengurangi konsumsi bahan bakar dan emisi gas buang. Ini merupakan kontribusi *positif* dalam upaya mencapai keberlanjutan lingkungan.

F. Reputasi Perusahaan

Kualitas pengemudi berdampak pada reputasi perusahaan. Pengemudi yang kompeten yang memberikan pelayanan yang baik akan meningkatkan citra *positif* perusahaan di mata pelanggan dan masyarakat umum.

Oleh karena itu, perusahaan angkutan umum dan *logistik* perlu memberikan pelatihan yang memadai kepada pengemudi mereka dan secara teratur menguji kompetensi mereka. Selain itu, perusahaan harus memastikan bahwa para pengemudi mematuhi aturan dan kebijakan perusahaan serta memperhatikan keselamatan, keamanan, dan kenyamanan penumpang atau pelanggan.

2.4.2 Sistem Penggajian

Sistem penggajian yang ideal untuk perusahaan angkutan umum harus dirancang untuk memastikan *efisiensi*, keadilan, kepatuhan hukum, dan kepuasan karyawan. Dalam konteks perusahaan angkutan umum, di bawah ini adalah beberapa komponen dan fitur yang sebaiknya ada dalam sistem penggajian.

A. Penghitungan Gaji Berdasarkan Kinerja

Sistem penggajian harus didesain untuk mengukur kinerja pengemudi berdasarkan parameter yang relevan, seperti ketepatan waktu, jumlah penumpang yang diangkut, dan layanan pelanggan. Kinerja pengemudi yang baik bisa dihargai dengan insentif atau bonus.

B. Upah yang Kompetitif

Perusahaan angkutan umum harus menawarkan upah yang kompetitif agar dapat menarik dan mempertahankan pengemudi yang berkualitas.

C. Tunjangan dan Fasilitas

Sistem penggajian harus mencakup tunjangan dan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan para pengemudi, seperti tunjangan kesehatan, tunjangan transportasi, asuransi, atau tunjangan lainnya.

D. Pembayaran Rutin dan Tepat Waktu

Penjadwalan pembayaran gaji harus dilakukan secara rutin dan tepat waktu untuk menciptakan kestabilan keuangan bagi para pengemudi.

E. Kepatuhan Hukum

Sistem penggajian harus memastikan kepatuhan dengan peraturan ketenagakerjaan dan perpajakan yang berlaku di wilayah atau negara tempat perusahaan beroperasi.

F. Pengelolaan Absensi

Sistem harus dilengkapi dengan mekanisme pengelolaan absensi untuk menghitung gaji berdasarkan kehadiran dan ketidakhadiran para pengemudi.

G. Transparansi

Sistem penggajian yang transparan akan membantu membangun kepercayaan antara perusahaan dan karyawan. Pengemudi harus memiliki akses mudah ke informasi tentang gaji, pemotongan, dan tunjangan yang mereka terima.

H. Teknologi dan *Automasi*

Menggunakan teknologi dan perangkat lunak penggajian yang canggih dapat membantu mengurangi kesalahan perhitungan, meningkatkan efisiensi, dan menghemat waktu dalam proses penggajian.

I. Pengelolaan Lembur

Jika ada pengemudi yang melakukan lembur, sistem penggajian harus mampu menghitung dan membayar lembur dengan akurat sesuai dengan kebijakan perusahaan dan hukum yang berlaku.

J. Evaluasi dan Umpan Balik

Sistem penggajian yang ideal juga harus menyediakan mekanisme untuk evaluasi karyawan dan umpan balik secara berkala guna membantu mereka meningkatkan kinerja dan mencapai tujuan perusahaan.

Selain itu, penting juga untuk selalu memperbarui sistem penggajian sesuai dengan perkembangan peraturan dan kebijakan yang berlaku. Sebuah sistem penggajian yang baik akan membantu perusahaan angkutan umum mengelola sumber daya manusia dengan lebih efisien dan mendukung pencapaian tujuan bisnis secara keseluruhan.

2.4.3 Sistem Jam Kerja

Sistem jam kerja pada perusahaan angkutan umum biasanya harus dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan operasional perusahaan, peraturan ketenagakerjaan yang berlaku, keamanan dan kenyamanan penumpang, serta kesejahteraan karyawan. Berikut adalah beberapa aspek yang umumnya dipertimbangkan dalam sistem jam kerja perusahaan angkutan umum.

A. Jadwal Operasional

Perusahaan angkutan umum perlu menentukan jadwal operasionalnya, termasuk jam kerja karyawan dan jadwal pelayanan untuk kendaraan. Jadwal ini harus mencakup waktu operasional *reguler*, akhir pekan, hari libur, dan situasi khusus seperti musim liburan atau acara besar.

B. *Shift* Kerja

Dalam perusahaan angkutan umum, karyawan pengemudi biasanya bekerja dalam bentuk *shift* kerja. Sistem *shift* harus diatur dengan cermat untuk memastikan adanya pengemudi yang cukup untuk mengoperasikan layanan angkutan umum secara kontinu tanpa mengurangi kualitas pelayanan.

C. Durasi *Shift*

Durasi *shift* kerja perlu diperhatikan agar karyawan memiliki waktu istirahat yang cukup antara *shift* kerja. Ini membantu

mencegah kelelahan dan mengurangi risiko kecelakaan akibat pengemudi yang kelelahan.

D. Pengelolaan Lembur

Jika ada kebutuhan untuk karyawan bekerja lembur, perusahaan harus memiliki kebijakan dan sistem pengelolaan lembur yang jelas. Lembur harus diatur dengan hati-hati untuk mencegah kelelahan dan memberikan *insentif* yang sesuai kepada karyawan yang bekerja lebih dari waktu yang ditentukan.

E. Pengelolaan Absensi

Sistem pengelolaan absensi perlu diterapkan untuk memantau dan mengelola kehadiran karyawan dengan tepat. Ini termasuk menghitung jam kerja, izin, cuti, dan absensi lainnya.

F. Konsultasi dengan Serikat Pekerja (Jika Ada)

Jika perusahaan angkutan umum memiliki serikat pekerja atau wakil pekerja lainnya, perlu dilakukan konsultasi dan negosiasi untuk menyepakati sistem jam kerja yang adil dan sesuai dengan kepentingan karyawan dan perusahaan.

G. Pengaturan Keselamatan dan Kesehatan

Sistem jam kerja harus mempertimbangkan aspek keselamatan dan kesehatan karyawan, seperti memberikan waktu istirahat yang cukup dan menghindari *shift* kerja yang terlalu panjang yang dapat menyebabkan kelelahan.

H. Peraturan Ketenagakerjaan

Pastikan sistem jam kerja sesuai dengan peraturan ketenagakerjaan yang berlaku di wilayah atau negara tempat perusahaan beroperasi, termasuk batasan jam kerja, upah lembur, dan hak-hak karyawan lainnya.

Sistem jam kerja yang baik akan menciptakan lingkungan kerja yang seimbang, memberikan pelayanan angkutan umum yang handal dan aman, serta mendukung kesejahteraan dan kualitas hidup karyawan. Perusahaan angkutan umum harus selalu memperhatikan perubahan kebutuhan operasional dan kebijakan ketenagakerjaan untuk memastikan sistem jam kerja yang *efektif* dan *efisien*.

2.4.4 Sistem Bonus

Sistem bonus pada perusahaan angkutan umum dapat dirancang untuk memberikan insentif kepada para pengemudi agar mencapai target kinerja tertentu atau untuk mendorong kinerja yang lebih baik dalam berbagai aspek operasional. Bonus dalam perusahaan angkutan umum biasanya bertujuan untuk meningkatkan layanan kepada penumpang, meningkatkan efisiensi operasional, dan mendorong keselamatan dalam mengemudi. Berikut adalah beberapa contoh sistem bonus yang umum diimplementasikan dalam perusahaan angkutan umum.

A. Bonus Kinerja

Perusahaan dapat memberikan bonus kepada pengemudi yang mencapai target kinerja tertentu, seperti mencapai jumlah penumpang yang ditentukan, mempertahankan tingkat ketepatan waktu tertentu, atau mendapatkan umpan balik *positif* dari penumpang.

B. Bonus Keselamatan

Bonus dapat diberikan kepada pengemudi yang menunjukkan catatan keselamatan yang baik, seperti tidak terlibat dalam kecelakaan atau pelanggaran lalu lintas selama periode tertentu.

C. Bonus Efisiensi

Pengemudi dapat menerima bonus jika mereka berhasil mengelola bahan bakar secara *efisien* atau mengurangi konsumsi bahan bakar dengan cara mengemudi yang lebih hemat.

D. Bonus Berdasarkan Pendapatan

Bonus dapat dihitung berdasarkan jumlah pendapatan atau penerimaan yang dihasilkan oleh pengemudi, dengan memberikan persentase tambahan dari pendapatan yang mereka hasilkan.

E. Bonus Layanan Pelanggan

Perusahaan dapat memberikan bonus kepada pengemudi yang mendapatkan umpan balik *positif* dari penumpang dalam hal pelayanan atau perilaku yang ramah.

F. Bonus Berdasarkan Evaluasi Kinerja

Pengemudi dapat dinilai secara rutin dan diberikan bonus berdasarkan hasil evaluasi kinerja mereka, yang mencakup aspek seperti ketepatan waktu, keselamatan, dan pelayanan.

Penting untuk menciptakan sistem bonus yang adil dan transparan untuk mendorong motivasi dan kinerja yang lebih baik dari para pengemudi. Bonus yang sesuai dapat menjadi alat yang *efektif* untuk memotivasi para pengemudi, meningkatkan kepuasan karyawan, dan pada akhirnya meningkatkan pelayanan dan reputasi perusahaan angkutan umum. Selain itu, perusahaan harus mempertimbangkan ketersediaan sumber daya keuangan dalam menentukan besaran dan frekuensi pemberian bonus.

2.4.5 Sistem Tunjangan

Sistem tunjangan pada perusahaan angkutan umum adalah bagian dari paket kompensasi yang diberikan kepada karyawan, terutama para pengemudi, untuk meningkatkan kesejahteraan dan memberikan insentif tambahan. Tunjangan yang diberikan dapat bervariasi tergantung pada kebijakan perusahaan, peraturan pemerintah, dan kebutuhan karyawan. Berikut adalah beberapa contoh tunjangan yang umum diberikan dalam perusahaan angkutan umum.

A. Tunjangan Kesehatan

Perusahaan dapat memberikan tunjangan kesehatan atau asuransi kesehatan untuk karyawan dan keluarganya. Ini mencakup

pembiayaan atau subsidi untuk pemeriksaan medis, perawatan rumah sakit, obat-obatan, dan fasilitas kesehatan lainnya.

B. Tunjangan Transportasi

Karyawan, terutama para pengemudi, biasanya diberikan tunjangan transportasi untuk membantu biaya transportasi mereka ke tempat kerja atau untuk mendukung karyawan yang menggunakan kendaraan pribadi untuk bekerja.

C. Tunjangan Makan

Perusahaan dapat memberikan tunjangan makan sebagai kompensasi tambahan untuk karyawan yang bekerja selama jam kerja tertentu atau yang memerlukan makanan saat berada di luar tugas.

D. Tunjangan Hari Raya

Tunjangan khusus dapat diberikan kepada karyawan pada acara-acara tertentu seperti hari raya agama, liburan nasional, atau momen khusus lainnya.

E. Tunjangan Anak atau Keluarga

Tunjangan ini diberikan kepada karyawan yang memiliki tanggungan anak atau keluarga, untuk membantu biaya pendidikan atau kebutuhan lainnya.

F. Tunjangan Pendidikan

Perusahaan dapat memberikan tunjangan pendidikan untuk karyawan yang ingin meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka melalui pelatihan atau pendidikan formal.

G. Tunjangan Hari Tua atau Pensiun

Perusahaan angkutan umum dapat menyediakan tunjangan untuk masa pensiun atau hari tua sebagai bentuk perencanaan keuangan jangka panjang bagi karyawan.

H. Tunjangan Kinerja

Tunjangan kinerja diberikan kepada karyawan yang mencapai target kinerja tertentu atau yang memberikan kontribusi yang luar biasa bagi perusahaan.

Perusahaan angkutan umum dapat menyesuaikan tunjangan sesuai dengan kebutuhan karyawan dan strategi bisnis perusahaan. Sistem tunjangan yang baik dapat membantu meningkatkan kepuasan dan motivasi karyawan, serta memperkuat hubungan antara perusahaan dan karyawan, yang pada gilirannya berdampak *positif* pada kualitas pelayanan dan kinerja keseluruhan perusahaan.

2.4.6 Sistem Asuransi Kecelakaan

Sistem asuransi pada kecelakaan dalam perusahaan angkutan umum sangat penting untuk melindungi karyawan, penumpang, dan pihak ketiga dari risiko kecelakaan dan cedera yang dapat terjadi selama

operasional angkutan umum. Asuransi kecelakaan dalam perusahaan angkutan umum biasanya mencakup beberapa aspek berikut.

A. Asuransi Kecelakaan untuk Karyawan

Perusahaan angkutan umum harus memiliki asuransi kecelakaan yang mencakup karyawan, terutama para pengemudi. Asuransi ini memberikan perlindungan finansial jika karyawan mengalami cedera atau kecelakaan saat bekerja. Asuransi ini mencakup biaya perawatan medis, kompensasi cacat, atau santunan kematian jika diperlukan.

B. Asuransi Kecelakaan untuk Penumpang

Perusahaan angkutan umum juga harus menyediakan asuransi untuk melindungi penumpang yang mengalami cedera akibat kecelakaan selama naik angkutan umum. Asuransi ini akan membantu menanggung biaya perawatan medis atau kompensasi lain yang mungkin diperlukan.

C. Asuransi Tanggung Jawab Umum

Asuransi ini mencakup tanggung jawab perusahaan angkutan umum terhadap pihak ketiga jika kecelakaan atau insiden lainnya menyebabkan kerugian atau cedera pada pihak ketiga, seperti pengguna jalan lainnya atau pemilik properti.

D. Asuransi Pengemudi Pihak Ketiga

Selain asuransi untuk karyawan dan penumpang, perusahaan angkutan umum juga harus memastikan bahwa pengemudi

tertanggung dengan asuransi kendaraan pihak ketiga. Asuransi ini akan melindungi pengemudi dari tanggung jawab hukum yang mungkin timbul akibat insiden di jalan raya.

E. Asuransi Lainnya

Perusahaan juga dapat mempertimbangkan asuransi lain yang relevan, seperti asuransi kendaraan, asuransi kebakaran untuk depo kendaraan, atau asuransi lain yang sesuai dengan risiko bisnis perusahaan.

Penting untuk bekerja sama dengan perusahaan asuransi yang terpercaya dan ahli dalam industri asuransi angkutan umum untuk memastikan bahwa cakupan asuransi memenuhi kebutuhan perusahaan dan sesuai dengan regulasi pemerintah yang berlaku. Asuransi kecelakaan pada perusahaan angkutan umum tidak hanya melindungi kepentingan perusahaan, tetapi juga membantu menciptakan lingkungan yang lebih aman dan dapat dipercaya bagi penumpang dan masyarakat umum.

2.4.7 Sistem Asuransi Kesehatan

Sistem asuransi kesehatan pada perusahaan angkutan umum adalah program atau kebijakan yang disediakan oleh perusahaan untuk memberikan perlindungan kesehatan bagi karyawan, termasuk para pengemudi dan mungkin juga keluarga mereka. Asuransi kesehatan dalam perusahaan angkutan umum bertujuan untuk memastikan akses yang lebih baik ke layanan kesehatan bagi

karyawan dan anggota keluarganya serta meningkatkan kesejahteraan mereka. Beberapa poin penting terkait sistem asuransi kesehatan pada perusahaan angkutan umum meliputi.

A. Cakupan Kesehatan

Sistem asuransi kesehatan perusahaan angkutan umum mencakup berbagai layanan medis dan perawatan kesehatan, termasuk konsultasi medis, perawatan rawat inap, perawatan rawat jalan, obat-obatan, dan tindakan medis lainnya.

B. Tunjangan Kesehatan

Perusahaan dapat memberikan tunjangan kesehatan yang mencakup sebagian atau seluruh biaya premi asuransi kesehatan kepada karyawan dan keluarga mereka. Dengan demikian, karyawan tidak perlu membayar premi asuransi secara penuh.

C. Jaringan Pelayanan Kesehatan

Perusahaan dapat menyediakan jaringan pelayanan kesehatan yang terkait dengan asuransi kesehatan untuk memastikan akses mudah ke fasilitas kesehatan terpercaya dan berkualitas tinggi.

D. Perawatan Pencegahan

Sistem asuransi kesehatan juga dapat mencakup perawatan pencegahan, seperti pemeriksaan kesehatan berkala dan vaksinasi, untuk mendukung kesehatan preventif karyawan.

E. Polis Tambahan

Perusahaan angkutan umum juga dapat mempertimbangkan menawarkan polis asuransi tambahan, seperti asuransi gigi atau asuransi mata, untuk memberikan cakupan yang lebih lengkap kepada karyawan.

F. Kebijakan untuk Karyawan Baru dan Keluarga

Kebijakan asuransi kesehatan biasanya berlaku untuk karyawan tetap dan mungkin juga keluarga mereka. Perusahaan perlu memberikan informasi yang jelas tentang persyaratan dan ketentuan kepesertaan asuransi kesehatan untuk karyawan baru.

G. Komunikasi dan Edukasi

Perusahaan perlu mengkomunikasikan secara efektif tentang manfaat dan cakupan asuransi kesehatan kepada karyawan untuk memastikan pemahaman yang baik tentang program ini.

Asuransi kesehatan pada perusahaan angkutan umum merupakan salah satu bentuk komitmen perusahaan untuk meningkatkan kesejahteraan karyawan dan keluarga mereka. Dengan memberikan perlindungan kesehatan yang memadai, perusahaan dapat menciptakan lingkungan kerja yang sehat, mendukung produktivitas karyawan, dan meningkatkan loyalitas karyawan terhadap perusahaan.

2.4.8 Pemberian Hukuman

Sistem hukuman pada perusahaan angkutan umum adalah mekanisme yang digunakan perusahaan untuk memberikan sanksi atau denda kepada karyawan, terutama para pengemudi, yang melakukan pelanggaran atau tindakan yang melanggar peraturan perusahaan atau undang-undang terkait operasional angkutan umum. Tujuan dari sistem hukuman ini adalah untuk mendorong kepatuhan karyawan terhadap peraturan dan kebijakan perusahaan serta meningkatkan keselamatan dan kualitas layanan bagi penumpang. Berikut adalah beberapa contoh situasi di mana perusahaan angkutan umum mungkin memberlakukan sistem hukuman.

A. Pelanggaran Lalu Lintas

Jika seorang pengemudi melakukan pelanggaran lalu lintas, seperti melanggar lampu merah atau kecepatan terlalu tinggi, perusahaan dapat memberlakukan denda kepada pengemudi tersebut.

B. Ketidakhadiran yang Tidak Sah

Jika seorang pengemudi tidak hadir tanpa izin atau alasan yang sah, perusahaan dapat memberikan sanksi berupa pemotongan gaji atau denda.

C. Ketidapatuhan terhadap Kebijakan Perusahaan

Jika seorang pengemudi melanggar kebijakan perusahaan, misalnya, menggunakan telepon seluler saat mengemudi atau

tidak menggunakan seragam dengan benar, perusahaan dapat memberikan sanksi sesuai dengan kebijakan yang berlaku.

D. Kecelakaan Akibat Kesalahan Pengemudi

Jika seorang pengemudi terlibat dalam kecelakaan karena kesalahan atau kelalaian mereka, perusahaan dapat memberlakukan sanksi atau denda sebagai bagian dari prosedur tanggung jawab.

E. Pelanggaran Keamanan Penumpang

Jika seorang pengemudi tidak mematuhi protokol keselamatan atau mengeksploitasi penumpang dalam bentuk apa pun, perusahaan harus mengambil tindakan tegas dan memberlakukan sanksi yang sesuai.

F. Ketidakpatuhan terhadap Jadwal atau Prosedur Operasional

Jika seorang pengemudi seringkali tidak mengikuti jadwal yang telah ditentukan atau melanggar prosedur operasional perusahaan, perusahaan dapat mengenakan sanksi untuk menjamin ketertiban dalam operasional angkutan umum.

Penting untuk menyusun kebijakan yang jelas dan transparan terkait sistem hukuman, serta memberikan kesempatan bagi karyawan untuk memberikan penjelasan atau pembelaan atas tindakan mereka sebelum sanksi diberlakukan. Tujuan akhir dari sistem hukuman ini adalah untuk menciptakan lingkungan kerja yang disiplin, aman, dan

berkualitas bagi penumpang serta mengedepankan keselamatan dan kualitas pelayanan perusahaan angkutan umum.

2.5 SPSS

SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) adalah sebuah perangkat lunak statistik yang digunakan untuk analisis data. Program ini sangat populer di kalangan peneliti, ilmuwan sosial, dan analis data karena kemudahan penggunaannya dan kemampuannya dalam melakukan berbagai analisis statistik kompleks. Berikut adalah beberapa poin penting tentang SPSS.

A. Antarmuka Pengguna

SPSS memiliki antarmuka pengguna yang ramah pengguna. Ini memungkinkan pengguna yang tidak memiliki latar belakang teknis yang mendalam dalam statistik untuk melakukan analisis data dengan mudah.

B. Analisis Statistik

SPSS dapat melakukan berbagai jenis analisis statistik, termasuk statistika deskriptif (seperti *mean*, *median*, *deviasi standar*), analisis regresi, analisis varians, analisis faktor, analisis cluster, dan banyak analisis statistik lainnya.

C. Manajemen Data

Program ini memungkinkan pengguna untuk mengimpor data dari berbagai *format file* dan melakukan manipulasi data, termasuk membersihkan data yang tidak *valid*, mengisi nilai yang hilang, dan mengelola *variabel*.

D. Grafik dan Visualisasi Data

SPSS memungkinkan pembuatan grafik dan visualisasi data yang *informatif*, seperti *histogram*, *scatter plots*, grafik batang, dan lainnya. Visualisasi data ini membantu pengguna memahami pola dan tren dalam data mereka.

E. Validitas

SPSS memberikan alat untuk mengukur validitas data. Ini memungkinkan pengguna untuk menilai sejauh mana instrumen pengukuran yang digunakan dapat valid.

F. Kemampuan Ekstensif

SPSS dapat diintegrasikan dengan berbagai platform lain dan mendukung berbagai *format file*, memungkinkan pengguna untuk mentransfer data dari dan ke berbagai sumber dengan mudah.

G. Keluaran yang Dapat Dipahami

Hasil analisis SPSS disajikan dalam format yang mudah dipahami, termasuk tabel dan grafik yang menjelaskan temuan secara visual.

H. Kemampuan Menangani Data Besar

Versi terbaru SPSS memiliki kemampuan untuk menangani set data yang besar dengan *efisien*, memungkinkan analisis data yang kompleks meskipun data yang digunakan dalam skala besar.

I. Reliabilitas

Reliabilitas adalah istilah yang digunakan dalam *statistika* dan penelitian untuk mengukur sejauh mana suatu instrumen pengukuran atau

tes memberikan hasil yang konsisten dan dapat diandalkan dari waktu ke waktu. Dalam konteks ini, "instrumen pengukuran" bisa merujuk kepada tes, kuesioner, alat ukur, atau metode pengukuran lainnya yang digunakan dalam penelitian atau evaluasi

Itulah beberapa poin utama tentang SPSS. Program ini terus berkembang, memperkenalkan fitur-fitur baru dan meningkatkan kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan analisis data yang semakin kompleks.

2.6 Populasi dan Sample

Dalam konteks statistika, istilah "populasi" dan "sampel" merujuk kepada dua konsep yang sangat penting.

A. Populasi

Populasi adalah sekumpulan elemen atau individu yang memiliki karakteristik umum dan didefinisikan oleh parameter tertentu. Populasi mencakup semua anggota yang relevan untuk suatu studi atau penelitian. Misalnya, jika Anda ingin melakukan penelitian tentang tinggi badan penduduk di suatu negara, populasinya adalah semua orang di negara tersebut. Dalam banyak kasus, menganalisis seluruh populasi tidak praktis atau terlalu mahal, jadi para peneliti menggunakan sampel.

B. Sampel

Sampel adalah subset dari populasi. Ini adalah sekelompok individu atau elemen yang dipilih dari populasi yang digunakan untuk mewakili populasi secara keseluruhan dalam penelitian atau eksperimen statistik. Dalam contoh sebelumnya tentang tinggi badan penduduk, sampel

mungkin terdiri dari 1000 orang yang dipilih secara acak dari populasi tersebut. Penggunaan sampel memungkinkan peneliti untuk membuat inferensi atau generalisasi tentang populasi lebih besar tanpa harus mengumpulkan data dari seluruh populasi.

Pemilihan sampel harus dilakukan dengan hati-hati untuk memastikan bahwa sampel tersebut adalah *representatif* dari populasi. Jika sampel tidak *representatif*, hasil penelitian atau *eksperimen* mungkin tidak akurat atau berlaku untuk populasi secara keseluruhan.

Penting juga untuk diingat bahwa kualitas *inferensi* yang dapat diambil dari sampel tergantung pada ukuran sampel (banyaknya elemen dalam sampel) dan bagaimana sampel tersebut dipilih (dalam bentuk acak atau non-acak). Semakin besar sampelnya dan semakin acak cara pemilihannya, semakin tinggi tingkat kepercayaan *inferensi* yang bisa dibuat tentang populasi.

Dalam bukunya yang berjudul "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D", yang terbit pada tahun 2011, Prof. Dr. Sugiyono, M.Pd. memberikan definisi populasi. Populasi adalah keseluruhan unit analisis atau elemen yang memiliki karakteristik atau ciri tertentu dan menjadi sumber data. Populasi dapat berupa manusia, benda, peristiwa, dan lain-lain yang menjadi sasaran penelitian dan menjadi sumber data. Definisi ini mencakup berbagai jenis populasi yang mungkin menjadi fokus penelitian, termasuk orang, objek, kejadian, atau proses yang bersifat umum dan memiliki karakteristik yang relevan untuk studi yang

dilakukan. Populasi adalah kelompok yang secara teoretis diinginkan untuk dianalisis atau dari mana sampel diambil dalam suatu penelitian.

Menurut Sangadji dan Sopiah (2010), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, sehingga dibuat sebuah kesimpulan yang benar-benar dapat mewakili dari sebuah populasi.

Pada dasarnya, ada dua teknik penarikan sampel yaitu, Probability Sampling dan Non-Probability Sampling. Berikut penjelasan dari kedua kelompok teknik sampling.

1) *Probability Sampling*

Menurut Sugiono (2015), teknik ini digunakan untuk penarikan sampel yang memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk terpilih menjadi sampel. Teknik sampling ini meliputi:

a) *Simple Random Sampling*

Teknik ini digunakan apabila pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi atau dianggap homogen. Pengambilan sampel ini dapat dilakukan dengan cara undian dan memilih bilangan dari daftar bilangan secara acak.

b) *Cluster Sampling* (sampling daerah)

Teknik *cluster sampling* (sampling daerah) digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas, misalnya penduduk suatu negara, provinsi atau kabupaten. Untuk menentukan penduduk mana yang akan dijadikan sumber data, maka pengambilan sampelnya berdasarkan daerah dari populasi yang telah ditetapkan. Teknik *cluster sampling* dilakukan dalam dua tahap yaitu:

1. Menentukan sampel daerah.
2. Menentukan orang-orang yang ada pada daerah dengan cara sampling juga.

2) *Non-Probability Sampling*

Menurut Sugiyono (2015), *non-probability sampling* merupakan Teknik penarikan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk terpilih menjadi sampel. Teknik sampling ini meliputi:

a) *Sampling Sistematis*

Sampling sistematis adalah teknik penarikan sampel dengan cara penentuan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut. Sebagai contoh jumlah anggota populasi sebanyak 100 orang. Anggota populasi diberi nomor urut dari nomor 1 sampai 100. Selanjutnya pengambilan sampel dilakukan

dengan memilih nomor urut ganjil atau genap saja atau kelipatan dari bilangan tertentu, seperti bilangan 5 dan lainnya.

b) *Sampling Kuota*

Sampling kuota adalah teknik penarikan sampling dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai pada jumlah yang diinginkan. Sebagai *contoh* akan melakukan penelitian tentang pendapat masyarakat terhadap pelayanan masyarakat dalam urusan Izin Membangun Bangunan (IMB). Jumlah sampel yang ditentukan 500 orang. Apabila pengumpulan data belum memenuhi kuota 500 orang tersebut, maka penelitian dipandang belum selesai. Bila pengumpulan data dilakukan secara kelompok yang terdiri atas lima orang pengumpul data, maka setiap anggota kelompok harus dapat menghubungi 100 orang anggota sampel atau lima orang tersebut harus dapat mencari data dari 500 anggota sampel.

c) *Sampling Insidental*

Sampling insidental adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu *siapa* saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila orang ditemukan pada waktu menentukan sampel cocok dengan diperlukan sebagai sumber data.

d) *Purposive Sampling*

Purposive sampling adalah teknik penarikan sampel yang dilakukan dengan *pertimbangan* tertentu saja. Misalnya akan melakukan penelitian tentang disiplin pegawai, maka sampel yang dipilih adalah orang yang ahli dalam bidang kepegawaian saja.

e) *Sampling Total*

Sampling total adalah teknik penarikan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang. Istilah lain dari sampling total ini adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

f) *Snowball Sampling*

Snowball sampling adalah teknik penarikan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil kemudian membesar, seperti bola salju yang bergelinding makin lama makin besar. Dalam penentuan sampel, pertama-tama dipilih satu atau dua orang tetapi peneliti merasa data yang di dapat belum lengkap dari satu atau dua orang tersebut maka dicari orang lain yang dianggap lebih tahu dan dapat melengkapi data yang di dapat dari satu atau dua orang sebelumnya, seperti itu seterusnya hingga peneliti merasa data yang didapat sudah lengkap.

Jumlah anggota sampel sering dinyatakan dengan ukuran sampel. Semakin besar jumlah sampel mendekati populasi makin kecil peluang kesalahan generalisasi. Kemudian makin kecil jumlah populasi makin besar kesalahan *generalisasi* (diberlakukan umum). Jumlah sampel yang paling tepat digunakan penelitian tergantung pada tingkat kesalahan yang dikehendaki. Pedoman menentukan jumlah sampel menurut pendapat Slovin dapat dilihat sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2} \quad (2.1)$$

Keterangan:

n : jumlah sampel

N : jumlah populasi

e : batas toleransi (*error tolerance*) 10%

Rumus ini digunakan untuk menghitung jumlah sampel yang harus diambil dari populasi besar untuk mencapai tingkat kepercayaan tertentu dalam penelitian atau survei. Pastikan untuk mengatur *margin of error* (e) sesuai dengan tingkat kepercayaan yang diinginkan. Semakin besar *margin of error*, semakin besar ukuran sampel yang diperlukan untuk mencapai tingkat kepercayaan yang sama.