

BAB SATU

PENDAHULUAN

1.1. PENGENALAN

Pengangkutan dan logistik adalah komponen penting dalam ekonomi yang sedang berkembang. Kebanyakan pihak berkuasa di seluruh negara berusaha untuk meningkatkan daya saing mereka melalui infrastruktur baru atau penggantian. Sektor pengangkutan dan logistik memainkan peranan utama dalam ekonomi dunia dan sangat penting kerana ia penyumbang di peringkat nasional dan tempatan di mana-mana negara. Sektor ini menyokong ekonomi, membolehkan pergerakan barang, perkhidmatan dan orang yang cekap. Peningkatan dalam keperluan pengurusan berkaitan operasi kenderaan lebih penting daripada keupayaan mental manusia kerana kemajuan teknologi dinamik kenderaan dan reka bentuk meningkat tahun demi tahun (Sophia, 2013).

Bagi pengurusan pengangkutan di Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur, pengangkutan adalah aktiviti utama dalam *core-business* mereka, dan ia merupakan aset utamanya untuk menyediakan perkhidmatannya. *Ground Support Equipment (GSE)* adalah perkhidmatan sokongan yang terdapat di lapangan terbang,

dan ia biasanya berada di apron, atau di kawasan terminal. Antara perkhidmatan yang digunakan untuk sokongan ialah perkhidmatan sokongan darat seperti *catering truck*, *passenger stair*, *conveyor belt loader*, *lavatory servicing unit* dan lain-lain lagi. Perkhidmatan ini secara amnya melibatkan operasi darat, dan operasi muatan kargo atau penumpang. Ia juga menjadi perkhidmatan terpenting di dalam industri penerbangan.

Sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* telah lama diwujudkan di Malaysia. *Supertruck hi-lift* ini memainkan peranan penting di dalam industri penerbangan. Ia berperanan untuk menghantar makanan ke kapal terbang bagi setiap sektor mengikut jadual penerbangan yang telah ditetapkan oleh pihak *airlines*. Antara syarikat-syarikat yang terlibat dalam perkhidmatan penyediaan dan penghantaran makanan ini adalah di Brahim's SATS Food Services, Pos Aviation dan Airasia Santan. Sementara itu, syarikat ini juga perlu melakukan amalan penyelenggaraan terhadap *supertruck hi-lift* mereka juga dan tidak tertumpu kepada aktiviti penyediaan dan penghantaran makanan sahaja.

Oleh itu, satu kajian yang tertumpu kepada keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* dibuat di setiap syarikat penyediaan dan penghantaran makanan. Melalui kajian yang dilakukan bagi menghasilkan strategi pelan pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* yang boleh diikuti oleh pihak syarikat penyediaan dan penghantaran makanan bagi memastikan pengangkutan yang digunakan dapat berfungsi dengan baik bagi mencapai objektif yang telah ditetapkan oleh syarikat.

Matlamat kajian ini dijalankan adalah untuk menghasilkan strategi pelan pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan di Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur. Hal ini dijangka dapat membantu pihak

pengurusan fasiliti untuk mengurangkan risiko kelewatan penghantaran makanan ke kapal terbang dan mengurangkan kerosakan *supertruck hi-lift*.

1.2. Penetapan Konsep Kajian

Sub-topik penetapan konsep kajian ini akan membincangkan pernyataan masalah kajian, matlamat kajian, persoalan kajian, objektif kajian dan kepentingan kajian.

1.2.1. Pernyataan Masalah

Kebelakangan ini, sistem pengangkutan bagi penghantaran makanan ke kapal terbang di Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur adalah antara bahagian yang terpenting di dalam industry penerbangan. Walaubagaimanapun, unit kenderaan *supertruck hi-lift* sering berlaku kerosakan samaada sebelum, semasa atau selepas penghantaran makanan ke kapal terbang. Menurut laporan yang telah dikeluarkan oleh syarikat-syarikat penyediaan dan penghantaran makanan, banyak kerosakan yang sering berlaku yang telah direkodkan oleh pihak syarikat. Implikasi daripada kerosakan tersebut mengakibatkan waktu penerbangan akan mengalami kelewatan dan tertangguh apabila makanan tiba lewat di setiap sektor penerbangan. Walaupun pihak pembekal telah melakukan perkhidmatan penyelenggaraan, namun kerosakan yang sama sering berlaku pada setiap unit *supertruck hi-lift*.

Walaupun telah banyak kajian mengenai sistem pengurusan pengangkutan yang telah dijalankan diseluruh negara, namun keberkesanan *supertruck hi-lift* masih berada di tahap yang kurang

memuaskan kerana sering mengalami masalah teknikal semasa operasi sedang dijalankan.

Menurut Mobley et al. (2008), jelaslah bahawa, objektif utama proses penyelenggaraan pengangkutan adalah bagi membolehkan syarikat pengangkutan dapat mencapai matlamatnya iaitu kenderaan dapat beroperasi pada masa yang telah ditetapkan, dalam masa yang sama tidak berlaku kerosakan semasa mengendalikannya. Walau bagaimanapun, unit *supertrak* telah mengalami kerosakan teknikal semasa proses pengendalian itu dijalankan.

Pengurusan pengangkutan adalah penggunaan kenderaan untuk memberikan layanan kepada pihak ketiga, atau untuk melakukan aktiviti secara dalaman dalam organisasi, dengan cara yang paling cekap dan produktif dengan tahap perkhidmatan dan kos yang telah ditentukan. Selain itu, aspek utama untuk mengembangkan strategi organisasi, dan ia mesti dirancang dan dilaksanakan berdasarkan garis panduan, ciri dan matlamat organisasi (Besiou, Martinez, dan van Wassenhove, 2012).

Menurut kajian Johnson, P. D. (2012), sekiranya pemeriksaan teknikal bagi setiap unit *supertruck hi-lift* telah dijalankan dan ia tidak dapat beroperasi, orang yang berkompeten tidak akan membenarkan pengendali untuk menggunakannya sehingga unit tersebut diselenggara dan dapat beroperasi seperti biasa.

Walaupun dasar-dasar penyelenggaraan kenderaan sebahagian besarnya adalah terkawal, namun ianya penting untuk ingat bahawa prestasi kenderaan dan penggunaan minyak juga akan memberi kesan dengan tahap penyelenggaraan.

Menurut Richardson, N. (2011) *turbocharges, fuel injection system, axle alignment* dan minyak pelincir adalah hanya sebahagian daripada faktor-faktor yang memberikan kesan kepada penggunaan minyak dan perlu sentiasa diselenggara dengan tahap yang tinggi.

1.2.2. Persoalan Utama Kajian

Berdasarkan permasalahan dan isu yang dihadapi dalam pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* syarikat penyediaan dan penghantaran makanan ini, terdapat pelbagai persoalan yang timbul bagi tujuan penyelidikan ini. Persoalan utama kajian ini adalah bagaimanakah cara untuk memastikan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi lift* berkesan mengikut garis panduan yang telah ditetapkan?

1.2.3. Matlamat Kajian

Matlamat kajian ini adalah untuk menghasilkan strategi pelan pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* yang berkesan di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan. Di akhir kajian ini terhasil cadangan penambahbaikan dalam keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* selepas data- data dapat dikumpulkan.

1.2.4. Sub-Persoalan Kajian

Sub-persoalan kajian dibentuk bagi memastikan matlamat dan objektif kajian ini dicapai serta menjadikan ia sebagai panduan asas kepada keseluruhan pelaksanaan kajian ini. Kajian ini dilaksanakan adalah untuk menjawab persoalan – persoalan berikut:

- I. Apakah faktor-faktor keberkesanan bagi sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*?
- II. Bagaimanakah untuk mengenalpasti keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*?
- III. Bagaimanakah cara untuk memastikan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* berkesan?

1.2.5. Objektif Kajian

Objektif kajian dikenalpasti agar matlamat utama kajian ini dapat dicapai. Objektif kajian ini dibentuk untuk menjawab persoalan kajian yang telah dinyatakan. Antara objektif bagi kajian ini adalah:

- I. Mengenalpasti faktor-faktor keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*.
- II. Menganalisa tahap keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*.
- III. Cadangan penambahbaikan keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*.

1.3. Skop Kajian

Skop kajian ini memfokuskan kepada tahap keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* bagi syarikat penyediaan dan penghantaran makanan yang menggunakan *supertruck hi-lift*. Hasil dapatan daripada kajian ini akan digunakan untuk mengenalpasti faktor-faktor keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*.

Memandangkan kekurangan data yang telah dilupakan oleh pihak syarikat, adalah menjadi satu halangan kepada pengkaji untuk mendapatkan data dalam tempoh yang minimum. Data-data yang diambil hanya melibatkan tahun 2019 hingga 2020 sahaja. Skop bagi kajian ini pula merangkumi dua syarikat penyediaan dan penghantaran makanan di Malaysia untuk syarikat penerbangan iaitu:

- I. Brahim's SATS Food Services
- II. Airasia Santan
- III. Pos Aviation

1.4. Kepentingan Kajian

Kajian ini dapat memberi manfaat kepada pelbagai pihak terutama kepada syarikat penyediaan dan penghantaran makanan untuk syarikat penerbangan. Kajian ini boleh di jadikan rujukan serta alat pengukur bagi sesuatu pengurusan yang melibatkan pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*.

Selain itu, kajian ini juga dapat membantu pihak syarikat dalam menangani masalah kerosakan yang sering berlaku pada unit *supertruck hi-lift* kerana ia memberi impak yang besar kepada syarikat penyediaan makanan untuk syarikat penerbangan.

Dalam pada itu, ia juga boleh membantu syarikat untuk mengurangkan kos yang ditanggung akibat daripada kelewatan penghantaran makanan yang disebabkan oleh kerosakan pada unit *supertruck hi-lift*. Tambahan pula, ia juga boleh mengurangkan kos penyelenggaraan yang dikenakan oleh pihak pembekal kepada syarikat penyediaan makanan.

1.5 Rumusan

Secara keseluruhannya, bab ini membincangkan mengenai pernyataan masalah, persoalan kajian, skop kajian serta kepentingan kajian bagi melaksanakan penyelidikan mengenai keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan supertruck hi-lift bagi syarikat penyediaan dan penghantaran makanan.

BAB DUA

SOROTAN SUSASTERA

2.1 Pengenalan

Pengurusan fasiliti telah dibangunkan lebih daripada 20 tahun yang lalu di United State (US) dan United Kingdom (UK). Kini, ianya telah berkembang di beberapa negara Asia seperti Jepun (Lomas 1999), Hong Kong, Singapura serta negara membangun seperti Malaysia dan Thailand. Kepelbagaian fungsinya yang seimbang antara kepintaran operasi, taktikal dan strategik telah mempengaruhi pertumbuhan pengurusan fasiliti secara meluas. Aktiviti operasi lebih menekankan perkhidmatan yang cekap, taktikal kepada pentadbiran dan peraturan organisasi dan strategik kepada kesesuaian antara objektif bagi fasiliti dan korporat. Gabungan ketiga-tiga fungsi ini mampu menyumbang kepada kejayaan sesebuah organisasi dan perniagaan dengan menyediakan daya penyesuaian kepada perubahan, peningkatan kualiti dan mengawal kos sesuatu aktiviti (Ahmad fauzi A. Wahab 2011).

Secara umumnya pengurusan fasiliti terlibat dalam pelbagai disiplin dan aktiviti yang boleh diguna pakai oleh semua organisasi sama ada sektor awam atau swasta. Akan tetapi pada masa kini,

pengurusan fasiliti sangat popular dalam aktiviti penyelenggaraan bangunan atau infrastruktur. Oleh itu, kertas ini hanya menumpukan pengurusan fasiliti terhadap pengurusan pengangkutan melalui pengalaman dan kajian literature yang berkaitan dengan tajuk ini.

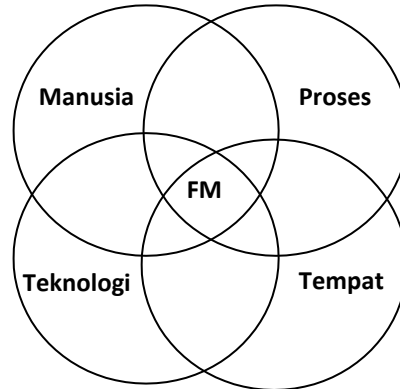
2.1.1 Definisi Pengurusan Fasiliti

Pelbagai konsep telah diperjelaskan melalui kajian literature di dalam pengurusan fasiliti bagi menggambarkan maksud dan tujuannya. Pengurusan fasiliti boleh dihuraikan sebagai proses menyediakan sokongan yang mantap kepada operasi utama perniagaan serta menyumbang kepada pencapaian objektif dan strategi sesebuah organisasi untuk memastikan bangunan, peralatan, perkhidmatan, sistem dan tenaga kerja yang efektif (Hamilton & Norizan Ahmad 2001). Kenyataan ini disokong oleh Zuhairi Abd. Hamid (2004) yang menyatakan bahawa pengurusan fasiliti dikenali sebagai pengurusan harta dan menyediakan perkhidmatan bagi menyokong operasi sesebuah organisasi.

Pengurusan fasiliti bertanggungjawab mengkoordinasi keseluruhan usaha berkaitan merancang, rekaan dan pengurusan bangunan termasuk sistem, peralatan dan perabot untuk meningkatkan keupayaan organisasi bagi bersaing dalam perubahan dunia yang pesat (Becker 1990; Hinks et al. 1999; Kelly et al. 2005). Dari pandangan Grigg dan Jordan (1993) pula menekankan pengurusan fasiliti telah direka dalam tahun kebelakangan ini untuk menghuraikan pengurusan bangunan, infrastruktur dan perkhidmatan sokongan. Atkin dan Brooks (2000) berkata, pengurusan fasiliti adalah satu pendekatan bersepadu kepada operasi, selenggaraan, peningkatan dan penyesuaian bangunan dan infrastruktur sebuah organisasi dengan tujuan mewujudkan satu persekitaran yang kuat

menyokong objektif utama sesebuah organisasi. Hamer (1988) menjelaskan bahawa pengurusan fasiliti sebagai proses perancangan, pelaksanaan, penyelenggaraan dan mengambil kira kesesuaian ruang fizikal dan perkhidmatan untuk sesebuah organisasi, sekaligus mencari penjimatan kos berkaitan.

Menurut *International Facility Management Association* (2004), pengurusan fasiliti menggambarkan suatu kerjaya yang meliputi pelbagai disiplin bagi menjamin peranan alam bina dapat berfungsi melalui integrasi manusia, tempat, proses dan teknologi (lihat Rajah 1). Payant dan Lewis (1999) menambah operasi dan penyelenggaraan fasiliti adalah teras kepada pengurusan fasiliti. Bagi mencapai kesemua fungsi pengurusan fasiliti, ia seharusnya bersesuaian dengan matlamat sesebuah organisasi dengan keperluan tenaga kerja yang mahir dan profesional.



Rajah 2.1: Pengurusan Fasiliti - manusia, proses, teknologi dan tempat

Sumber: Rondeau et al. (2016)

2.1.2 Definisi Pengurusan

Menurut Siagan 2009, pengurusan didefinisikan sebagai kemampuan atau kecekapan untuk memperoleh sesuatu hasil dalam rangka pencapaian tujuan melalui kegiatan-kegiatan orang lain. Pengurusan pada hakikatnya untuk melakukan semua kegiatan yang perlu dilaksanakan dalam rangka pencapaian tujuan dalam batas-batas umum yang telah ditentukan pada peringkat pentadbiran.

Menurut Maimunah 2005, pengurusan adalah proses untuk menentukan arah atau matlamat tentang sesuatu dan membuat keputusan berkenaan kecekapan dan keberkesanan penggunaan segala sumber yang ada dalam organisasi untuk memastikan pencapaian organisasi yang cekap.

2.1.3 Penglibatan Pengurusan Fasiliti Dalam Pengurusan Pengangkutan

Di Malaysia, pengurusan fasiliti membangun sejak lebih 10 tahun yang lalu dan pelbagai masalah wujud berkaitan amalannya. Pengurusan fasiliti di negara ini tidak mempunyai konsep dan arah tuju yang jelas. Terdapat banyak kekeliruan dan kurang kefahaman dalam memahami konsep pengurusan fasiliti yang sebenar. Maziah Ismail (2001) berkata banyak hujah berkaitan amalan pengurusan fasiliti di negara ini dan melihat pengurusan fasiliti sebagai tidak diperlukan. Persoalan sering timbul sama ada pengurusan fasiliti merupakan sebahagian dari pengurusan pengangkutan atau sebaliknya; atau sama ada ia hanya dipanggil pengurusan fasiliti apabila aktivitinya dijalankan secara penyumberan dalam (*in-house*) (Abdul Rahman F 1999; Maziah Ismail 2001).

Bagi mengatasi salah faham mengenai konsep pengurusan fasiliti kerana fungsinya yang bertindih antara pengurusan fasiliti dan pengurusan pengangkutan, beberapa huraian peranan yang terkandung dalam pengurusan fasiliti dinyatakan seperti berikut:-

pengurusan perniagaan; pengurusan manusia; rekaan bangunan; rekaan dalaman, pengurusan ruang,; pengurusan perkhidmatan pejabat; pengurusan tenaga; pengurusan penyelenggaraan bangunan; pengurusan penyelenggaraan perkhidmatan pengangkutan; pengurusan hartanah; pengurusan kawasan; pengurusan keamanan; pengurusan keselamatan dan kesihatan; pengurusan katering; pengurusan pembelian; pengurusan kenderaan bermotor; pengurusan teknologi maklumat; nasihat perundangan; audit fasiliti; pengurusan projek; pengurusan kewangan; pengurusan cukai dan pengurusan risiko (Bernard Williams Associated 1994).

Isu utama yang sedang dihadapi oleh pengurusan penyelenggaraan pengangkutan di Malaysia adalah kualiti perkhidmatan yang diberikan sangat rendah (Emma Marinie Ahmad Zawawi 2010). Bagi memastikan pengangkutan yang digunakan dapat berfungsi dengan baik bagi mencapai objektif yang telah ditetapkan oleh syarikat. Brown (1996) berkata, sesebuah organisasi pengurusan penyelenggaraan pengangkutan perlu mempunyai kakitangan efektif serta latihan yang berkesan, jadual perancangan yang tersusun, bajet mencukupi dan rekod yang lengkap untuk mencapai matlamat memberi perkhidmatan yang sentiasa menepati masa, penyelenggaraan berkualiti dan berupaya memastikan fasiliti kelas pertama dalam semua aspek pada setiap masa. Bagi memenuhi keperluan penyelenggaraan, pengurusan perlu mempunyai pengetahuan lengkap mengenai aset, terutama mengenai

keadaan aset dan prestasi perkhidmatan yang diberikan (Leong 2004).

Terdapat pelbagai jenis penyelenggaraan dan diklasifikasikan kepada dua kategori utama, iaitu penyelenggaraan dirancang dan penyelenggaraan tidak dirancang (Leong, 2004).

i. **Penyelenggaraan dirancang**

Program penyelenggaraan dengan objektif untuk mengurangkan semimum keperluan pembaikan atau penyelenggaraan kecemasan (Chudley 1981). Penyelenggaraan yang dilakukan ke atas sistem atau peralatan berdasarkan kepada perancangan penyelenggaraan yang ditentukan terlebih dahulu dan dijalankan dengan teliti, terkawal serta direkodkan.

ii. **Penyelenggaraan tidak dirancang**

Dilakukan secara mengejut (*ad hoc*) sebagai tindak balas ke atas kerosakan atau permintaan pemilik/pengguna bangunan.

2.1.4 Pengurusan Pengangkutan

Menurut Margaret Rouse (2016) pengurusan pengangkutan adalah salah satu pendekatan pentadbiran yang membolehkan syarikat menyusun dan menyelaraskan kenderaan dengan tujuan untuk meningkatkan kecekapan, mengurangkan kos, dan mematuhi segala peraturan pengangkutan. Walaupun ia digunakan untuk mengesan serta mengawal, pengurusan pengangkutan juga termasuk dalam merekodkan diagnostik mekanikal dan tingkah laku pemandu.

Pengurusan pengangkutan juga digunakan untuk perkhidmatan kurier, minyak dan gas, pembaikan dan industri perkhidmatan penyediaan dan penghantaran makanan.

Menurut Fravel, F., Barboza, R., & Quan, J. (2011), terdapat enam jenis kenderaan yang digunakan didalam komuniti sesebuah masyarakat antaranya ialah :

- Bas
- Pengangkutan udara
- Kenderaan peribadi

2.1.4.1 Bas

Kebanyakan masyarakat luar bandar menggunakan bas sebagai kenderaan utama untuk sistem pengangkutan awam mereka. Sistem bas tempatan atau bandar menggunakan jalan sedia ada dan perhentian bas kos rendah. Ini membolehkan lebih banyak fleksibiliti apabila merancang, menjadual, dan mengubah laluan perkhidmatan.

2.1.4.2 Pengangkutan Udara

Masyarakat yang tinggal di kawasan terpencil atau tempat yang mempunyai akses pengangkutan darat yang sangat terhad, boleh bergantung kepada kapal terbang untuk menjalankan perniagaan, menghantar barangan, mel pengangkutan, mendapatkan rawatan perubatan, dan melawat rakan atau keluarga.

2.1.3.3 Kenderaan Peribadi

Automobil adalah mod pengangkutan utama di kawasan luar bandar. Penyelidikan menunjukkan bahawa hanya 60% daripada daerah luar bandar yang ada pengangkutan awam dan mereka, 28% mempunyai perkhidmatan terhad. Oleh itu, penduduk luar bandar lebih bergantung kepada kenderaan peribadi (kereta, trak, dan van) untuk keperluan perjalanan rutin. Menurut Buku Fakta Transit Luar Bandar, lebih daripada 90% perjalanan penumpang di kawasan luar bandar berlaku di dalam kereta, dan lebih daripada 80% pekerja luar bandar berundur bersendirian dalam kenderaan persendirian. Hanya 4% isi rumah luar bandar yang melaporkan kenderaan sifar yang tersedia untuk mereka.

2.1.5 Pengurusan Logistik

Maksud keberkesanan dalam kajian ini adalah praktis pengurusan logistik dalam organisasi boleh diukur seperti berikut :

Memenuhi dan mengikut keperluan pihak atasan (*external customer*) dimana mengikut dan mematuhi arahan-arahan dan prosedur semasa pengurusan logistik supaya tidak berlaku pembaziran sumber, membuat permohonan yang lebih atau kurang.

Memenuhi keperluan dalaman pelanggan (*internal customer*) – kemahuan dan keperluan semua kakitangan iaitu sumber boleh diperolehi ataupun diadakan mengikut kuantiti, kualiti dan tepat pada masa diperlukan. Perkara ini boleh ditentukan dengan pengumpulan data-data sekunder dan primer berdasarkan laporan-laporan, kesedaran, sikap dan kefahaman terhadap mengenai arahan-arahan dan prosedur yang sedia ada dalam organisasi.

Logistik melibatkan pengurusan fasiliti, pengangkutan, inventori, bahan, memenuhi keperluan permintaan, komunikasi dan maklumat dalam organisasi untuk penilaian pelanggan (Novack, Rinehart, dan Wells, 1992).

Intipati kajian logistik semasa, adalah merupakan penerokaan fungsi sistem pengurusan logistik secara berkesan kepada perkhidmatan pelanggan, jumlah kecekapan kos, perbandingan kebaikan, dan peningkatan pelaksanaan organisasi. Bidang pengurusan logistik yang boleh di lihat mengandungi elemen utama seperti rangkaian pengangkutan, gudang, pengendalian pengurusan material, pengurusan inventori, memenuhi keperluan, perolehan dan khidmat pelanggan (Mentzer, Stank dan Esper, 2008)

2.1.6 Penyelenggaraan Kenderaan

Walaupun polisi penyelenggaraan kenderaan diatur oleh keselamatan, adalah penting untuk diingat bahawa prestasi kenderaan dan penggunaan bahan bakar juga dipengaruhi oleh standard penyelenggaraan. Pengecas turbo, sistem suntikan bahan bakar, tayar, penjajaran gandar dan minyak dan pelincir hanyalah beberapa faktor yang memberi kesan kepada penggunaan bahan bakar dan harus selalu dipatuhi dengan standard yang tinggi.

Adalah mustahak untuk mengingatkan pemandu mengenai tanggungjawab mereka untuk melakukan pemeriksaan kenderaan setiap hari. Ini bukan sahaja dapat memastikan kenderaan tetap dalam keadaan sah di jalan raya, tetapi juga membantu mengenal pasti masalah biasa seperti kebocoran minyak dan air dan tekanan tayar yang salah. Terdapat juga ruang untuk membuat penambahbaikan cara pengendalian kemudahan itu sendiri. (Richardson, N. 2011)

2.2 Kerangka Konseptual Kajian

Kerangka konseptual yang disediakan mempunyai tiga konstruk yang mewakili tahap keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan supertruck hi-lift di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan. Terdapat tiga indikator utama yang diukur bagi menjawab persoalan kajian.

1. Konstruk yang pertama adalah mengenai amalan penyelenggaraan.
2. Manakala konstruk kedua menyentuh kepada pengurusan tenaga kerja.

3. Konstruksi ketiga pula berkaitan dengan manajemen strategi perancangan dan pengawasan dalam pengoperasian.

2.2.1 Amalan Penyelenggaraan

Menurut (Johnston 2004a), dasar dan manajemen yang diperkenalkan oleh kerajaan secara tradisional lebih berkesan apabila ia telah dijalankan. Ia termasuk dalam konteks keselamatan pengangkutan termasuk pencegahan dan perbuatan keganasan terhadap semua jenis pengangkutan seperti udara, laut, serta darat. Dengan adanya polisi dan prosedur kawalan standard, ia dapat mencegah kenderaan daripada berlaku kerosakan.

SOP adalah prosedur kawalan standard yang digunakan sebagai pedoman dalam perusahaan untuk memastikan langkah kerja setiap anggota telah berjalan secara efektif dan konsisten, serta memenuhi standar dan sistematika (Tambunan, 2013). Menurut Puspitasari dan Rosmawati (2012), beberapa tujuan dibuatnya SOP antara lain:

- i. Mempertahankan konsistensi kerja karyawan
- ii. Mengetahui peran dan fungsi kerja pada setiap bagian
- iii. Memperjelas langkah-langkah tugas, wewenang dan tanggung jawab
- iv. Menghindari kesalahan administrasi
- v. Menghindari kesalahan, keraguan, duplikasi dan ketidakefisienan

SOP memiliki manfaat sebagai dokumen referensi mengenai bagaimana cara atau proses menyelesaikan suatu pekerjaan (Hadiwiyono dan Panjaitan, 2013). Salah satu solusi untuk mengurangi terjadinya berbagai macam masalah dalam suatu perusahaan serta untuk meningkatkan perbaikan secara berkelanjutan adalah dengan menerapkan SOP (Setiawan, 2012).

Hasil penelitian terdahulu oleh Mustikawati dan Maipan (2012) serta Prasanna (2013) menunjukkan perubahan yang baik pada perusahaan setelah menerapkan SOP. Hasil dari penelitian ini akan disajikan dalam bentuk flowchart seperti penelitian Hadiwiyono dan Panjaitan (2013). Bentuk ini berupa grafik sederhana yang menjelaskan langkah-langkah proses membuat suatu keputusan, bentuk ini digunakan untuk prosedur yang memerlukan banyak keputusan (Ambarwati dan Triana, 2012).

Menurut Richardson, N. (2011) walaupun dasar-dasar penyelenggaraan kenderaan sebahagian besarnya adalah dikawal oleh keselamatan, namun ianya penting untuk ingat bahawa prestasi kenderaan dan penggunaan minyak juga terkesan dengan tahap penyelenggaraan. Ianya penting untuk memberi peringatan kepada pemandu tentang tanggungjawab mereka untuk melakukan pemeriksaan ringan harian kenderaan. Bukan sahaja ianya akan membantu untuk memastikan yang kenderaan kekal dalam keadaan yang boleh dipandu, malah ianya juga membantu mengesan masalah-masalah yang biasa dihadapi seperti kebocoran minyak dan air dan kesilapan tekanan angin tayar.

2.2.2 Pengurusan Strategi Perancangan Dan Pengawalan Dalam Pengoperasian Pengangkutan

Menurut (Moblely, Higgins, & Wikoff, 2008) salah satu indikator yang dapat menganalisa serta membuat perancangan serta pengawalan bagi sesebuah pengurusan adalah membuat analisa '*Mean Time Between Failure*'. '*Mean Time Between Failure*' berfungsi untuk mengenalpasti tempoh jangka hayat sesebuah kenderaan itu digunakan. Data yang diperlukan untuk menganalisis '*MTBF*' ialah jumlah jam sesebuah kenderaan itu beroperasi dan bilangan kadar kerosakan sesebuah kenderaan tersebut.

(Parida & Kumar, 2009) juga berkata, bilangan kadar kerosakan sesebuah kenderaan sangat penting untuk direkodkan kerana ia dapat meningkatkan tahap kecekapan sesebuah kenderaan tersebut. Dalam masa yang sama, menurut (Norat, 2008) bahawa '*MTBF*' merupakan 'KPI' dalam menilai proses pengoperasian serta penyelenggaraan kenderaan.

Perancangan penyelenggaraan merupakan sebuah alat yang berguna untuk merancang sesebuah penyelenggaraan operasi dalam setiap pengurusan, (Momić et al., 2007). Perancangan penyelenggaraan merupakan salah satu dokumen yang digunakan oleh setiap pengurus fasiliti bagi membuat keputusan untuk merancang pelan penyelenggaraan kenderaan. Pengurus fasiliti perlu merekodkan semua kerja-kerja penyelenggaraan yang telah dijalankan bagi merancang dan mengawal operasi bagi setiap kenderaan.

2.2.3 Program Penambahbaikan Dalam Pengendalian dan Peroperasian

2.2.3.1 Analisis Keperluan Latihan

Gupta (2007) menerangkan analisis keperluan sebagai proses untuk memikirkan bagaimana untuk merapatkan jurang prestasi atau pembelajaran. Ia merangkumi menentukan keperluan dan bagaimana untuk mengatasi jurang. Menurut Wexley dan Latham (1994), terdapat tiga jenis analisis untuk menentukan keperluan latihan iaitu analisis organisasi, analisis tugas dan analisis individu. Analisis organisasi mengkaji keseluruhan organisasi untuk menentukan di mana latihan perlu ditumpukan. Matlamat-matlamat dan pelan-pelan strategik organisasi perlu dikaji bersama dengan keputusan perancangan sumber manusia. Robyn Peterson (1998) pula mendefinisikan analisis keperluan latihan sebagai satu proses untuk mengkaji keperluan latihan untuk memastikan cara yang terbaik terhadap apa yang diharapkan. Rossilah (2008) menyatakan bahawa analisis keperluan latihan

merupakan satu proses yang sistematik yang dilakukan oleh organisasi untuk mengenalpasti program latihan yang diperlukan bagi membolehkannya mencapai matlamat jangka pendek dan jangka panjang. Kesimpulannya, analisis keperluan latihan merupakan satu proses pengumpulan maklumat dan dianalisis puncanya untuk mengenalpasti sejauh mana masalah prestasi yang boleh diatasi dengan mengikuti latihan yang diperlukan.

2.2.3.2 Kompetensi

Bagi kompetensi untuk pengendali supertruck hi-lift pula, ia tidak mempunyai lesen memandu yang spesifik untuk mengendalikannya. Ia hanya memerlukan seseroang pengendali mendapat lesen atau permit memandu di Kawasan lapangan terbang sahaja.

Menurut Brophy dan Kiely (2002) mendefinisikan kompetensi sebagai kemahiran, pengetahuan dan tingkahlaku yang diperlukan untuk mencapai prestasi dan melaksanakan tugas secara berkesan. Menurut Fletcher (1993) individu yang kompeten boleh memainkan peranan dan melaksanakan tugasnya dengan berkesan dalam jangka masa yang ditetapkan.

Kompetensi utama menurut Khalijah (2011) pula adalah gabungan tingkahlaku, pengetahuan dan kemahiran yang diperlukan untuk mencapai matlamat organisasi manakala kompeten adalah tahap kebolehan seseorang melaksanakan sesuatu tugas atau aktiviti di dalam pekerjaannya. Malik Shah dan Liew (2012) menyatakan kompetensi mempunyai tiga elemen penting iaitu kemahiran, pengetahuan dan perilaku yang dipengaruhi oleh ciri-ciri peribadi individu.

Menurut Grzeda (2015) kompetensi secara umumnya difahami sebagai gabungan kemahiran, pengetahuan dan sikap di mana

kemahiran merupakan fokus tugas rutin atau berprogram berkaitan dengan organisasi yang mempunyai persekitaran stabil dan pengetahuan pula difahami sebagai hubungan dengan pengisian fungsi organisasi

Menurut Nwokal dan Ahiauzu (2008) makna kompetensi bergantung kepada faktor skop iaitu tahap individu atau organisasi, matlamat seperti penambahbaikan prestasi atau daya saing, pengurusan sumber manusia sebagai panduan pengambilan dan pembangunan serta struktur bahagian sumber manusia sama ada struktur berpusat atau tidak yang mana faktor-faktor ini boleh digunakan untuk menjelaskan kompetensi dalam aspek output dan input fokus kepada individu pekerja.

Ramley Razali (2002) menyatakan kompetensi merupakan rangkuman yang kompleks antara pengetahuan, kemahiran dan motivasi peribadi serta sifat-sifat lain. Cantuman ini menyebabkan pemegang jawatan akan mengawal dirinya mengikut cara yang dikehendaki pekerjaannya dan organisasi. Semakin meningkat jawatan individu tersebut semakin kompleks kompetensi yang diperlukan. Tepanark (1999) pula menyatakan kompetensi adalah dimensi tingkahlaku yang mempunyai hubungan dengan prestasi kerja. Ia merupakan pengetahuan, kemahiran dan kebolehan yang dimiliki seseorang.

Menurut Mazlan (2014) kompetensi merupakan kebolehan untuk melaksanakan aktiviti di dalam sesuatu pekerjaan atau fungsi kepada piawai yang dikehendaki.

2.2.4 Hi-Lift Katering Penerbangan

Hi-Lift Katering penerbangan direka untuk menghantar makanan ke pesawat dengan ketinggian pintu antara 2,650mm hingga 6,000mm. Setiap unit ini mempunyai kapasiti muatan 4,000kg. Semua unit yang mempunyai muatan 4,000kg. Mini-Hi-Lift yang disesuaikan khas juga ditawarkan untuk membawa anggaran yang memenuhi ketinggian pemuatan 2,400mm hingga 3550mm dan mempunyai muatan berkadar 2000 kg. Jadual 2.1 menunjukkan spesifikasi *supertruck hi-lift*.

	ACT 3700	ACT 6000
Dimension	6287 mm(L) x 2270mm(W) 3650mm (H)	10,020 mm(L) x 2400mm(W) 3670mm (H)
Front Platform reach	3750mm Max 2200mm Min	6000mm Max 2750mm Min
Van Body Size	4500(L) x 2250(W) x 2250(H)	5500(L) x 2350(W) x 2350(H)
Gross Weight	8500Kg	18000Kg
Transmission	Automatic	Automatic
Max Load	1200 kg	3000 kg

Jadual 2.1: Spesifikasi Supertruck Hi-Lift

Sumber: AgriQuip.net

2.2.5 Sistem Hi-Lift

Hi-lift menggunakan sistem hidraulik dan elektrik serta mempunyai reka bentuk canggih yang menawarkan *solid state* atau *PLC* kelas tinggi (*Programmable Logic Controller*) untuk menghubungkan sistem trak dengan penyelenggaraan yang mudah.

Sistem elektrik juga bebas dari elektrik casis sistem. Suis kawalan induk menghubungkan bekalan elektrik ke sistem kawalan peralatan melalui pemutus litar. Semua pendawaian kawalan dilabel dengan kemas dan disatukan dalam kotak terminal yang terletak di

pusat. Pilihan PLC membolehkan semua fungsi / kerosakan operasi diperiksa atas talian.

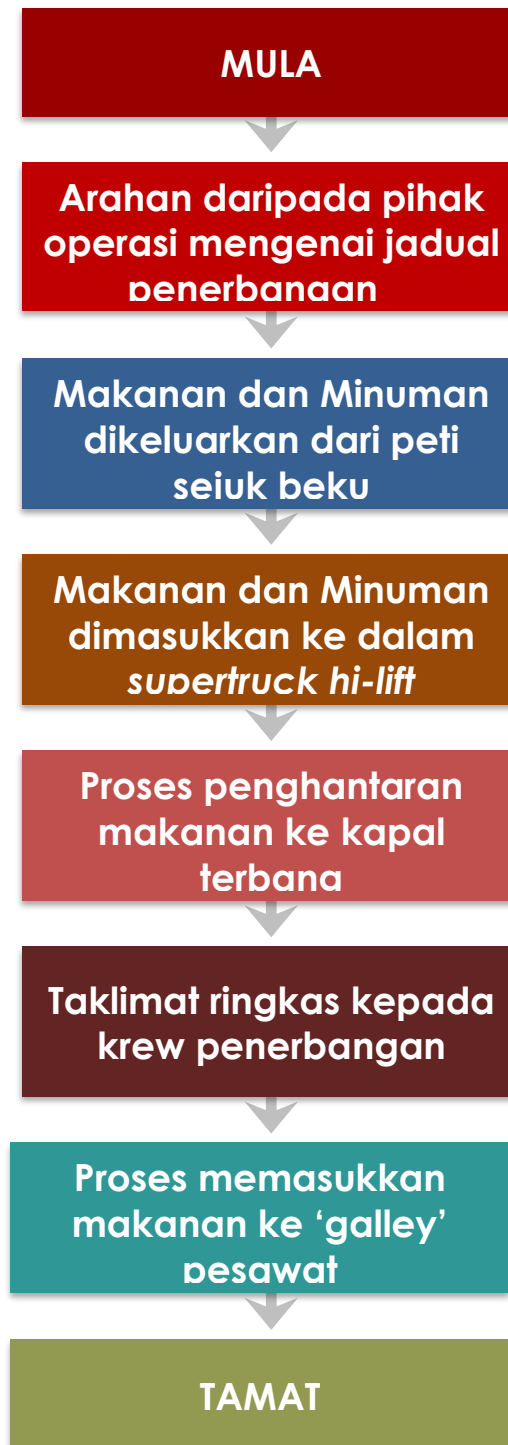
Sistem hidraulik merupakan punca tenaga hidraulik berasal dari PTO secara langsung digabungkan ke pam gear. Pam tangan manual menyediakan sumber tenaga hidraulik alternatif sekiranya kerosakan enjin / pam. Sistem ini dikendalikan oleh elektromekanik injap arah solenoid melalui suis yang terletak di panel kawalan. Kawalan arah injap terletak di pusat untuk kemudahan akses yang dibenarkan penggantian manual sekiranya berlaku gangguan kuasa.

Hi-lift ini mempunyai ciri-ciri keselamatan yang baik. Suis kecemasan terletak pada kawalan strategik panel untuk menghentikan operasi semasa kecemasan. Keselamatan tambahan lain boleh di tambah jika terdapat permintaan khusus daripada pengendali. Rajah 4 menunjukkan rupa bentuk *supertruck hi-lift* catering untuk penerbangan.



Rajah 2.2: Aircraft Catering Hi-Lift

Jadual 2.2 merupakan carta alir untuk aktiviti penghantaran makanan ke kapal terbang dengan menggunakan supertruck hi-lift.



Jadual 2.2: Proses penghantaran makanan ke kapal terbang

BAB TIGA

METODOLOGI KAJIAN

3.1 Pengenalan

Menurut Kamus Dewan Edisi Keempat (2017), metodologi bermaksud ilmu tentang metode atau sistem yang merangkumi kaedah-kaedah dan prinsip-prinsip yang digunakan di dalam sesuatu kegiatan. Perkataan metode pula memberi maksud cara melakukan sesuatu atau sistem. Manakala, Kajian pula bererti kegiatan iaitu usaha dan proses mengkaji tentang sesuatu isu berdasarkan data dan maklumat secara terperinci yang dikumpulkan dalam suatu jangka masa tertentu.

Metodologi kajian merupakan satu perkara penting di dalam sesuatu kajian bagi mendapatkan maklumat yang tepat dan kesahihan yang tinggi. Ianya merupakan kaedah yang terpenting untuk memperolehi maklumat dan seterusnya mendapatkan keputusan bagi sesuatu kajian. Bab ini membincangkan metodologi yang digunakan oleh pengkaji dalam melaksanakan kajian ini. Ia bertujuan memberi penjelasan bagaimana kajian dijalankan, data-data diperolehi dan dianalisis bagi mendapat maklumat yang tepat. Perkara-perkara yang disentuh dalam bab ini antaranya reka bentuk kajian, proses

penyelidikan, instrumen kajian, sampel, pengumpulan data, analisa data dan rumusan.

Berdasarkan kajian ini, metodologi yang digunakan adalah bermula daripada sorotan kajian terdahulu dan disusuli dengan huraian daripada pandangan dan pendapat pakar (*experts' opinion*). Data dikumpulkan melalui kaedah tinjauan (*survey*) dan temu bual semi-struktur untuk pengesahan. Data serta maklumat yang diperolehi kemudiannya akan dianalisis dengan menggunakan perisian *Statistical Package for the Social Science (SPSS)* bagi memastikan objektif kajian dapat dicapai.

3.2 Falsafah Dan Pendekatan Kajian

Dalam penyelidikan kajian, terdapat pelbagai falsafah dan pendekatan kajian yang terlibat. Pengkaji memilih falsafah Saunders bagi Penyelidikan Bawang versi 2011 yang digunakan sebagai pendekatan metodologi secara umum. Model penyelidikan bawang yang mempunyai enam lapisan iaitu falsafah, pendekatan, metodologi pilihan, strategi, ufuk masa, teknik serta prosedur (Lewis *et al*, 2012). Terdapat tiga pendekatan yang biasa digunakan di dalam kajian iaitu deduktif, induktif dan abduktif. Setiap satu pendekatan yang dijalankan membawa maksud dan prosedur yang berbeza (Merrigan *et al*, 2004).

Falsafah penyelidikan *pragmatism* yang menerangkan konsep yang relevan bagi menyokong tindakan mereka (Thornhill *et al* 2012). Pragmatism digunakan dalam teknik pengumpulan data dan prosedur analisis dalam reka bentuk penyelidikan bagi memudahkan pengumpulan data serta relevan.

Menurut Cresswell 2012, menyatakan bahwa kajian yang tersembunyi dilakukan bagi memberi kesan kepada kajian dan penting untuk dikenalpasti dalam sesuatu penyelidikan. Dengan itu, terdapat beberapa falsafah atau *pragmatism* kajian yang dipilih oleh pengkaji bagi menerangkan teknik ataupun kaedah yang digunakan iaitu deduktif, induktif dan abduktif (Gabriel, 2013).

Dalam *pragmatism* terdapat tiga jenis pendekatan yang boleh dipilih oleh pengkaji (Saunders 2011) iaitu:-

- I. Deduktif
- II. Induktif
- III. Abduktif

3.2.1 Deduktif

Penyelidikan jenis deduktif ini menggunakan pendekatan kuantitatif semata-mata. Pendekatan secara deduktif ini dikenali sebagai untuk menguji teori, dimana penyelidik boleh membangunkan teori yang dibuat ataupun hipotesis dan reka bentuk strategi kerja untuk menguji teori yang telah digubal. Pendekatan deduktif selalunya digunakan secara kuantitatif bagi menguji reka bentuk kajian.

3.2.2 Induktif

Pendekatan induktif dikenali sebagai teori yang dibina dengan bermula mengumpul data dalam mengembangkan teori yang ada. Pendekatan jenis ini selalunya digunakan secara kualitatif. Perkara ini keperluan penyelidik untuk menilai hasil berdasarkan kuantiti dalam tuntutan penyelidikan.

3.2.3 Abduktif

Pendekatan secara abduktif adalah dilakukan untuk mengkaji fenomena, mengenalpasti tema, menjelaskan paten sesuatu fenomena bagi membentuk sebuah teori baru dan ia merupakan satu

kombinasi pendekatan secara kuantitatif dan kualitatif atau dikenali sebagai *Mixed Method* (UK Essays, 2017).

Oleh itu, untuk mencapai matlamat dalam kajian ini pendekatan secara abduktif digunakan bagi mencapai matlamat dan objektif kajian penyelidik bagi menganalisis data dalam mengenalpasti faktor-faktor keberkesanan pengurusan pengangkutan supertrak hi lif. Pendekatan kedua-dua jenis iaitu kualitatif dan kuantitatif digunakan untuk menilai tahap keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan hi lif.

3.3 Rekabentuk Kajian

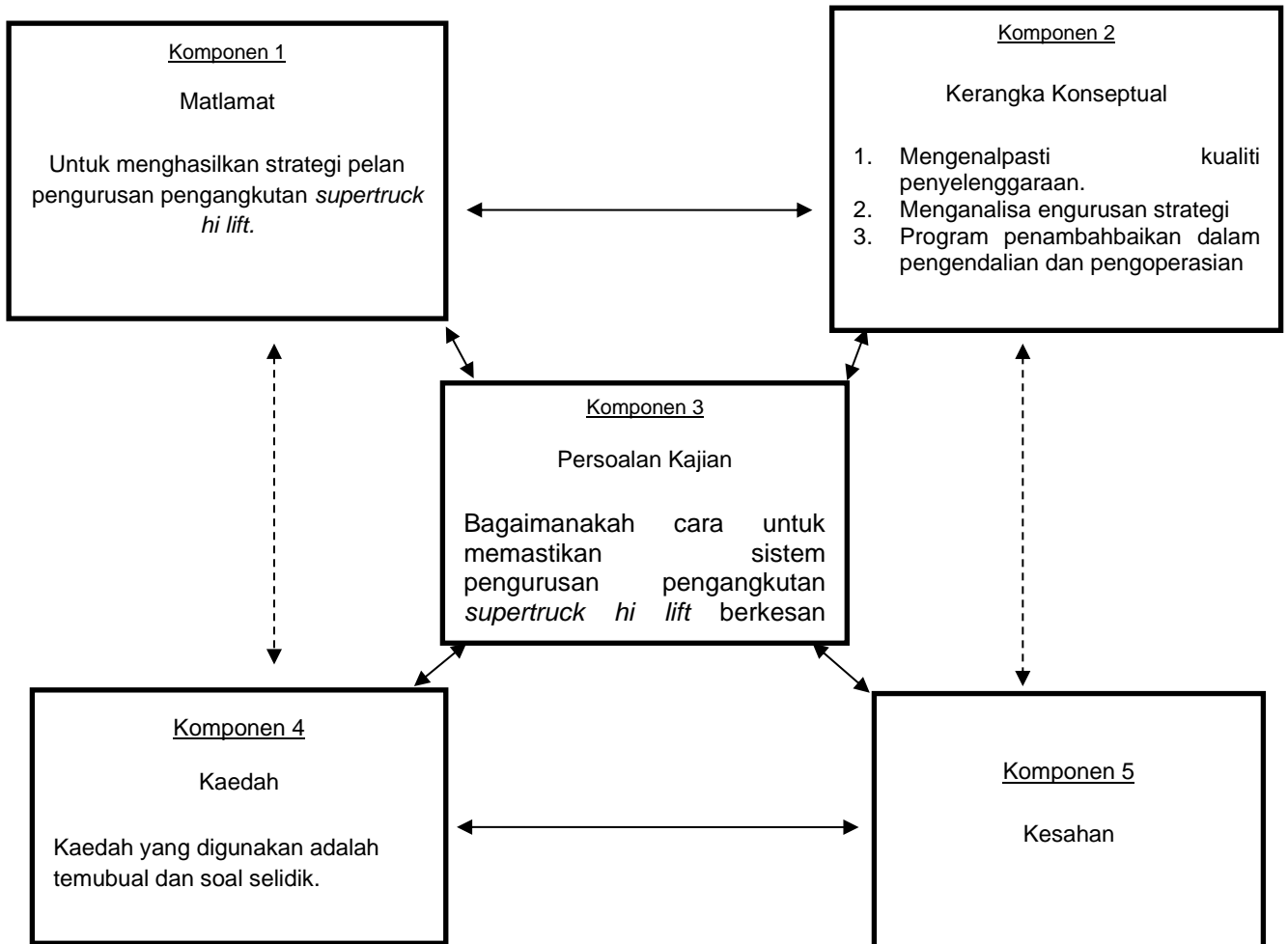
Menurut Bryman 2008, reka bentuk kajian adalah kerangka yang diguna oleh sesebuah kajian bagi menganalisa data. Reka bentuk kajian berfungsi untuk menukar persoalan kajian kepada projek yang melibatkan komponen tujuan, teori, persoalan kajian, metod dan strategi persampelan (Robson, 2011).

Sementara itu Creswell 2009 berpandangan, reka bentuk kajian adalah rancangan atau cadangan bagi menjalankan kajian yang melibatkan interaksi antara falsafah kajian, strategi penyelidikan metodologi kajian. Reka bentuk kualitatif adalah bersesuaian bagi kajian penerokaan (Crawford & Irving 2009). Di samping itu, reka bentuk ini digunakan dalam menentukan strategi dan kesesuaian pemilihan sesuatu ujian statistik untuk menganalisa data kajian. Berdasarkan rajah 5, rekabentuk kajian pengkaji yang terdiri dariada lima komponen yang berpegang teguh kepada teori Maxwell (2012).

Melalui reka bentuk kajian Maxwell (2012) yang menunjukkan hubungkait antara kelima-lima komponen tersebut iaitu matlamat, kerangka konseptual, persoalan kajian, kaedah dan kesahan. Persoalan kajian ini dianggap sebagai titik pusat dan dalam erti kata lain, kelima-lima komponen ini akan dapat menjawab kesemua persoalan kajian bagi penyelidikan yang dibuat. Selain itu, komponen

matlamat ini mempunyai hubungkait dengan kerangka konseptual dan kaedah kajian kerana melalui matlamat kajian ini akan mewujudkan sebuah kerangka konseptual dan dalam masa yang sama daripada matlamat ini juga akan menentukan pemilihan kaedah yang sesuai bagi mendapatkan maklumat kajian dan menjawab persoalan kajian ini.

Kesahan mempunyai hubungkait antara matlamat, kerangka konseptual, kaedah dan persoalan kajian. Kesemua komponen perlulah dibuat kesahan sama ada melalui pengesahan dan temubual berstruktur kepada pakar atau menggunakan sebuah perisian sistem yang banyak digunapakai oleh kebanyakan pengkaji bagi membuktikan kesahan dan kebolehpercayaan kajian yang dibuat.



Rajah 3.1 : Rekabentuk Kajian

3.3.1 Matlamat Kajian

Matlamat kajian adalah untuk membuat penambahbaikan pelan pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*. Di akhir kajian ini, terhasil statistik tahap keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran selepas data-data dapat dikumpulkan.

3.3.2 Kerangka Konseptual



Rajah 3.2: Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual yang telah dibentuk khas bagi tujuan penggunaan penyelidikan yang dijalankan ini. Setiap konsep ataupun elemen yang dikaji oleh pengkaji dalam kerangka konseptual adalah berdasarkan daripada sumber ilmiah. Manakala kerangka konseptual dibangunkan berasaskan daripada objektif penyelidikan dan elemen yang telah dipilih bagi mengkaji tahap keberkesanan system pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* bagi syarikat penyediaan dan penghantaran makanan.

3.3.3 Persoalan Kajian

Persoalan kajian memainkan peranan yang penting dalam kajian ini dan merupakan teras asas projek penyelidikan, kajian, atau sorotan susastera. Ia menumpukan kajian, menentukan metodologi, dan memberi panduan kepada semua peringkat penyelidikan, analisis, dan pelaporan. Ia adalah penting untuk memahami hubungan antara persoalan kajian dengan matlamat kajian serta kerangka konseptual tersebut. Persoalan kajian utama secara langsung berinteraksi dengan matlamat kajian penyelidikan dan persoalan kajian skunder berinteraksi dengan objektif kajian.

Jadual 3.1: Rangka Kajian

<p>Penyataan Masalah</p> <p>Menurut laporan yang telah dikeluarkan oleh syarikat-syarikat penyediaan dan penghantaran makanan, banyak kerosakan yang sering berlaku yang telah direkodkan oleh pihak syarikat. Implikasi daripada kerosakan tersebut mengakibatkan waktu penerbangan akan mengalami kelewatan dan tertangguh apabila makanan tiba lewat di setiap sektor penerbangan. Walaupun pihak pembekal telah melakukan perkhidmatan penyelenggaraan, namun kerosakan yang sama sering berlaku pada setiap unit <i>supertruck hi-lift</i>.</p>	
<p>Persoalan Kajian Utama</p> <p>Bagaimanakah cara untuk memastikan sistem pengurusan pengangkutan <i>supertruck hi-lift</i> berkesan mengikut garis panduan yang telah ditetapkan?</p>	<p>Matlamat Kajian</p> <p>Matlamat kajian ini adalah untuk Untuk menghasilkan strategi pelan pengurusan pengangkutan <i>supertruck hi-lift</i>.</p>
<p>Persoalan Kajian Skunder</p> <p>I. Apakah faktor-faktor</p>	<p>Objektif</p> <p>I. Mengenalpasti faktor-faktor keberkesanan sistem</p>

keberkesanan bagi sistem pengurusan pengangkutan <i>supertruck hi-lift</i> ?	pengurusan pengangkutan <i>supertruck hi-lift</i> .
II. Bagaimanakah untuk mengenalpasti keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan <i>supertruck hi-lift</i> ?	III. Menganalisa tahap keberkesanan system pengurusan pengangkutan <i>supertruck hi-lift</i>
III. Bagaimanakah cara untuk memastikan sistem pengurusan pengangkutan <i>supertruck hi-lift</i> berkesan?	IV. Cadangan penambahbaikan keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan <i>supertruck hi-lift</i>

3.3.4 Kaedah Kajian

Kaedah pengumpulan data yang digunakan oleh pengkaji ialah *mixed method*. Kaedah *mixed method* merupakan gabungan antara kualitatif dan kuantitatif. Pengumpulan data secara kualitatif akan diperoleh melalui kaedah temu bual semi struktur manakala bagi kaedah kuantitatif akan diperoleh melalui menganalisa laporan *kerusakan supertruck hi-lift* bagi mengetahui bagaimanakah cara untuk memastikan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* berkesan mengikut garis panduan yang telah ditetapkan. Oleh itu, untuk

mencapai matlamat dalam kajian ini penekanan secara abduktif akan digunakan dimana kajian ini merupakan kombinasi pendekatan secara kuantitatif dan kualitatif.

3.3.4.1 Temu Bual

Patton (1990), menyatakan terdapat tiga jenis teknik temubual iaitu temubual formal, temubual tidak formal dan temubual terbuka. Menurut ali et al. (2014), juga menyatakan terdapat tiga jenis temubual iaitu temubual berstruktur, temubual separa berstruktur dan temubual tidak berstruktur. Menurut Merriem (1998) penggunaan temubual berstruktur bertujuan untuk mengumpulkan maklumat yang tepat seperti maklumat sosio demografik, umur, pendapatan, taraf perkahwinan, tahap pendidikan dan sebagainya. Manakala temubual separa berstruktur bersifat fleksibel dan keadaan ini membolehkan responden menghuraikan apa yang difikirkannya kepada penyelidik.

Dalam kajian ini, penyelidik telah menggunakan kaedah temu bual berstruktur merupakan temu bual yang dijalankan secara formal, dirancang secara teliti dan dilaksanakan mengikut satu senarai soalan yang perlu dijawab oleh responden. Penemu bual dikehendaki menyoal subjek kajian bersarkan senarai soalan yang telah dibina. Teknik temubual dalam kajian ini melibatkan temubual diantara pengkaji dan pihak pengurusan yang terlibat dalam pengurusan kenderaan hi lif.

3.3.4.2 Analisis Dokumen

Pendekatan analisa dokumen telah berkembang sejak awal 50-an daripada bidang sains sosial, sastera dan seterusnya ke berbagai bidang lain (Krippendorff 2004). Bagi Creswell (2009), analisa kandungan dokumen adalah satu teknik khusus bagi kajian kualitatif. Analisa kandungan dokumen adalah alat saintifik yang melibatkan prosedur prosedur yang khusus bertujuan menyedia pandangan baru, meningkatkan kefahaman pengkaji berkaitan dengan fenomena tertentu atau menjelaskan tindakan yang praktikal. Pengumpulan data melalui analisa dokumen dapat memberikan maklumat yang relevan kepada isu dan masalah yang dikaji. Dokumen merupakan sumber yang paling mudah kepada pengkaji kerana maklumat yang diperlukan telah sedia ada dan lebih dipercayai untuk digunakan.

3.3.5 Kesahan

Untuk mencapai kesahan kepada dapatan kajian ini, penyelidik telah menggunakan dua cara atau proses iaitu :

a) Carian Sorotan Susasteraan

Carian kajian secara menyeluruh dalam sorotan kesusteraan untuk semua kemungkinan yang dapat digunakan sebagai pengukuran. Seterusnya, dalam pembinaan konstruk dan indikator yang kukuh dalam kajian.

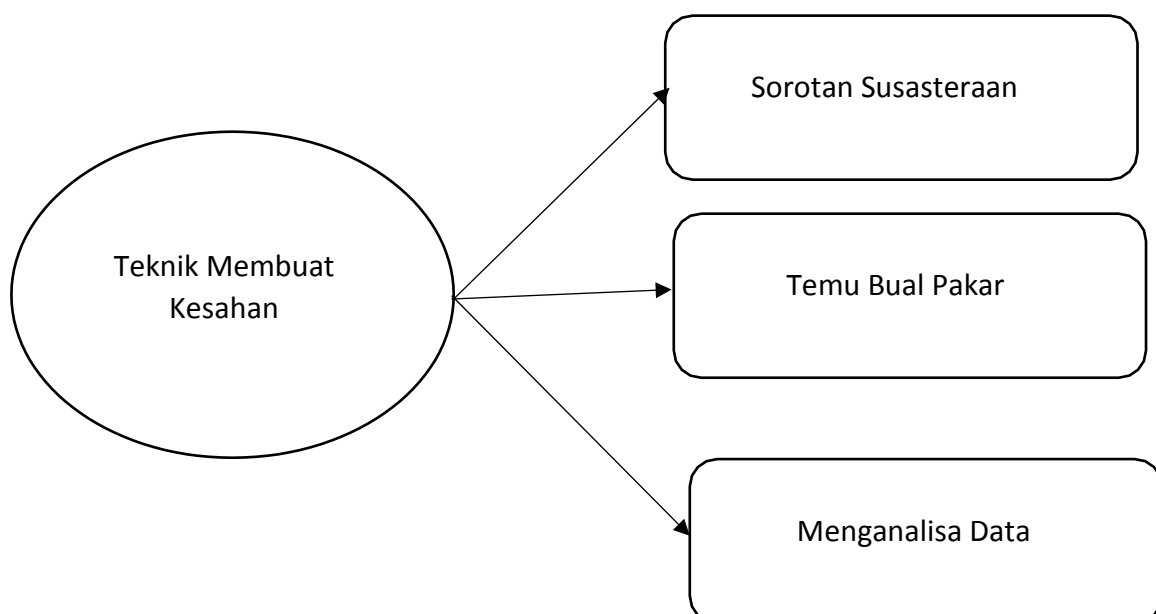
b) Pengesahan Pakar

Menurut Dewan Bahasa Dan Pustaka (2018), pengesahan pakar merupakan sesuatu kajian yang diterima oleh pakar-pakar untuk dikaji. pakar-pakar yang terlibat mestilah mempunyai kompetensi dan pengetahuan dalam bidang sosial sains dan kelayakannya perlulah diperakui oleh mana-mana badan pertubuhan rasmi. Pendapat pakar ini adalah diperlukan bagi menjawab persoalan kajian ini. Oleh itu, dalam kajian ini, perlu mendapatkan

pengesahan daripada penyelia dan ketua jabatan pengurusan fasiliti di syarikat *Brahim's SATS Food Services* di Sepang, *Airasia Santan* dan *Pos Aviation* untuk memastikan item-item yang diguna dalam borang soal selidik memenuhi kehendak kajian atau tidak. Mereka perlu menilai dari segi isi kandungan, penggunaan bahasa dan format soal selidik yang digunakan.

c) Soal Selidik Kajian Rintis

Sebelum soal selidik utama dan temubual dijalankan, soalan yang diberikan kepada responden hendaklah ditapis dan diuji dengan mengambil beberapa orang responden bagi memastikan soalan yang diberikan kepada responden dapat difahami sepenuhnya agar responden tidak keliru terhadap soalan yang diberikan. Oleh itu, kajian rintis yang dijalankan melibatkan draf soal selidik di kalangan penduduk yang berpotensi untuk menjawab penyelidikan ini. Responden yang terlibat ialah dalam kalangan pekerja *transport and logistics*



Rajah 3.3 Teknik Membuat Pengesahan Kajian

Proses pengesahan dalam kajian ini melibatkan dua langkah bagi mendapatkan kesahan atau kesahihan dalam kajian ini, pengkaji membahagikan kesahan kepada dua fasa seperti berikut:

3.3.5.1 Fasa Carian Sorotan Susasteraan

Carian kajian secara menyeluruh dalam sorotan susasteraan untuk semua kemungkinan yang dapat digunakan sebagai pengukur. Seterusnya, dalam pembinaan kerangka konseptual dan indikator dalam kajian. Oleh itu, aspek dalam proses pengesahan yang diterangkan dalam reka bentuk soal selidik bagi kajian rintis serta kajian utama dan temu bual separa struktur. Dalam carian sorotan susasteraan adalah diperlukan bagi menjawab objektif kajian ini.

3.3.5.2 Fasa Menganalisa Data

Sebelum proses menganalisa dilakukan, pengkaji telah melakukan proses temu bual separa struktur terlebih dahulu bagi memastikan data yang diperolehi daripada pihak *transport dan logistics* adalah sama dengan data yang dimiliki oleh Jabatan Pengurusan Fasiliti. Temu bual separa struktur dilakukan kepada Encik Ramalingam a/l Kisin iaitu selaku *Executive Facility Management Department* di Brahim's Sats Food Services, Encik Zaini bin Mohd Salleh dari pihak Airasia Santan, dan Encik Atiqullah bin Mohamad daripada Pos Aviation.

3.4 Rumusan Bab

Bab ini membincangkan kaedah dan pendekatan penyelidikan yang digunakan bermula daripada peringkat awal kajian hingga ke peringkat analisis data bagi membantu mendapatkan data-data dan maklumat bagi mendapatkan hasil kajian. Pada peringkat pertama kajian, pengumpulan data dimulakan dengan pembacaan buku, terbitan artikel, dan rujukan kajian lepas untuk memahami isu dan permasalahan yang ingin dikaji. Melalui isu-isu yang telah dikenal pasti, penyelidik akan membentuk berberapa persoalan kajian. Setelah persoalan kajian ditimbulkan, berberapa objektif kajian dirangka supaya kajian menjadi lebih fokus. Kerangka konseptual dibentuk untuk menggambarkan konsep keseluruhan kajian secara ringkas.

BAB EMPAT

PENGUMPULAN DATA

4.1. PENGENALAN

Keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* sangat penting bagi mengurangkan kerosakan pada unit *supertruck hi-lift*. Oleh itu, bab ini akan menerangkan tentang respon kakitangan *transport and logistic* di Brahim's SATS Food Services, Airasia Santan dan Pos Aviation terhadap keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di lokasi kerja mereka. Pengumpulan data dilakukan bagi memperolehi maklumat yang diperlukan dalam usaha mencapai tujuan dalam penyelidikan (Cresswell,2008). Pengumpulan data merupakan peringkat kedua dalam menjalankan kajian ini.

Dalam kajian ini pengkaji memilih untuk melakukan temubual separa struktur dan penganalisan dokumen. Keseluruhan bab ini akan membincangkan mengenai kaedah pengumpulan data untuk mengendalikan kajian ini.

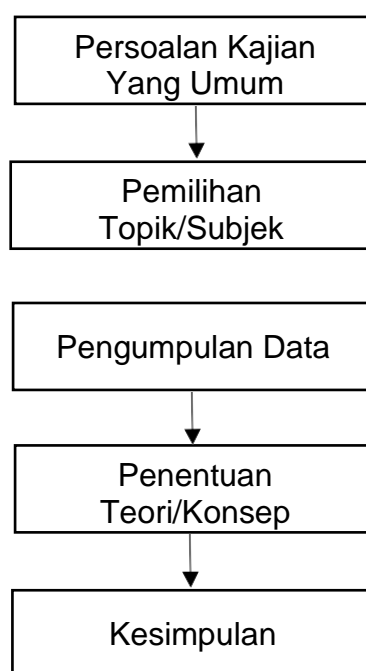
4.2 PENGUMPULAN DATA KUALITATIF

Kaedah pengumpulan data bagi kajian kualitatif adalah reka bentuk kajian yang dianggap baharu. Walaupun istilah 'kajian kualitatif' didakwa jarang ditemui pada awal tahun 2000 (Wolcott 2009), namun Robson (2011) mendapati kajian menggunakan pendekatan kualitatif dikesan mula mendapat tempat dan digemari oleh para pengkaji mulai tahun 1990-an lagi. Di samping itu, kajian kualitatif adalah sebagai reka bentuk kajian anjal kerana reka bentuk kajian kualitatif tidak menetapkan secara khusus apa dan bagaimana kajian hendak dijalankan pada awal kajian (Trochim 2006).

Menurut Robson 2011, reka bentuk kajian kualitatif berkembang, membangun dan 'terbuka' seiring dengan kemajuan kajian. Kajian kualitatif adalah kajian berkaitan persoalan atau pernyataan, bukan hipotesis. Kajian kualitatif biasanya mengguna persoalan seperti, bagaimana, apa, dan mengapa. Kajian kualitatif melibatkan penakulan induktif bagi memahami situasi tertentu termasuk sejarah dan pengalaman individu (Trochim 2006). Instrumen yang sering dikaitkan dengan reka bentuk kajian kualitatif disesuaikan dari bidang sains sosial seperti historiografi, etnografi, dan sosiologi kualitatif. Kajian kualitatif menurut Bryman (2008) adalah strategi kajian yang lazimnya menekankan kepada perkataan berbanding pengiraan data yang dikumpul dan dianalisis.

Antara kelemahan kajian kualitatif adalah berkaitan dengan piawaian yang rendah kerana ketiadaan kriteria kualiti yang boleh dinilai (Hammersley 2007). Prosesnya bermula dengan mengemukakan persoalan kajian yang umum, diikuti dengan pemilihan subjek atau topik yang berkaitan. Proses seterusnya adalah pengumpulan data yang berkaitan dengan topik. Hasil interpretasi data, teori atau konsep sedia ada atau baru dapat ditentukan. Proses ini berulang bagi memperkemas persoalan

kajian supaya persoalan yang jelas dan tepat dapat ditentukan. Bagi tujuan menjawab persoalan yang telah diperkemas, pengumpulan data lanjutan perlu dilakukan. Setelah teori atau konsep dapat ditentukan dengan kukuh, proses seterusnya iaitu penulisan temuan atau kesimpulan yang diperolehi.



Jadual 4.1 : Proses Pengumpulan Data Kualitatif
Sumber Yang Diperolehi :Mokmin,2015

Pengumpulan data secara kualitatif dalam kajian ini akan diperoleh melalui kaedah temubual separa struktur. Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan kaedah temu bual semi-struktur dimana tiada sebarang soalan dibinakan sebelum sesi temu bual dan pengkaji hanya menyediakan rangka ringkas berdasarkan maklumat yang ingin diperolehi daripada responden. Semua soalan yang ditanya dalam sesi temu bual dibina secara spontan dengan berdasarkan jawapan yang diberikan oleh responden dalam borang soal selidik.

4.3 PENGUMPULAN DATA KUANTITATIF

Pendekatan kuantitatif ialah penyelidikan yang menekankan kepada fenomena-fenomena objektif dan dikawal melalui pengumpulan dan analisis data (Nana, 2005; Chua, 2006; Fraenkel, 2007). Suatu penyelidikan yang melibatkan pengukuran pemboleh ubah kajian dengan menggunakan alatan saintifik dan eksperimen.

Dalam kajian ini, pengumpulan data secara kuantitatif akan diperoleh melalui kaedah analisa dokumen. Pengkaji akan menganalisa data laporan mengenai kerosakan unit *supertruck hi-lift* di Brahim's SATS Food Services, Airasia Santan dan Pos Aviation. Data laporan mengenai kerosakan unit *supertruck hi-lift* ini diambil dalam tempoh selama enam bulan sahaja bermula daripada September 2019 hingga Februari 2020. Di samping itu juga, pengumpulan data melalui analisa dokumen juga dapat memberikan maklumat yang relevan kepada isu dan masalah yang dikaji oleh pengkaji untuk memberikan penerangan dan penjelasan tentang keberkesanan sistem pengurusan

pengangkutan supertruck hi-lift di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan sepanjang tempoh enam bulan.

4.4. INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

Instrumen pengumpulan data perlu ditentukan terlebih dahulu sebelum kajian dilakukan. Terdapat beberapa instrumen kajian yang boleh digunakan untuk proses pengumpulan data. Antara kaedah kajian yang digunakan oleh pengkaji dalam pengumpulan data ialah temu bual semi struktur dan menganalisa laporan kerosakan unit *supertruck hi-lift*.

4.4.1. Instrumen Temubual Separa Struktur

Menurut Chua (2006), temubual boleh dilaksanakan dengan kaedah bersemuka dan tidak bersemuka. Dalam kajian ini, temubual yang digunakan dalam kajian ini adalah jenis temubual separa struktur yang mana hanya soalan utama sahaja disediakan dan seterusnya soalan susulan berdasarkan jawapan responden akan dipersoalkan. Perkara ini kerana pengkaji merasakan kaedah bersemuka adalah lebih sesuai kerana pengkaji lebih mudah untuk berinteraksi dengan responden bagi mendapatkan maklumat kajian. Selain itu, bagi melihat kepada keperluan kajian, pengkaji memilih untuk mendapatkan data dengan kaedah temubual semi-struktur secara individu.

Temubual telah diadakan dengan pakar professional terpilih yang terlibat secara langsung dengan pihak pengurusan *transport and logistic* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan di *Kuala Lumpur International Airport* untuk mendapatkan pandangan mereka. Ini secara tidak langsung dapat membantu untuk memberikan penghuraian yang lebih rasional terhadap subjek kajian. Tujuan temubual dalam kajian ini juga adalah untuk memastikan kesahihan soalan-soalan soal selidik yang dibina mengikut konsep yang dirancang dan untuk memastikan tahap responden memahami apa yang dijawab berdasarkan soalan-soalan dalam borang soal selidik. Temubual ini adalah salah satu cara memastikan tiga objektif kajian ini terjawab dan membolehkan data dikumpul dengan proses ini serta data yang dikumpul boleh dianalisis dengan baik dan teliti.

Akhir sekali, temu bual dalam penyelidikan ini adalah untuk memastikan kesahihan data yang diperolehi sebelum pengkaji melakukan penganalisan data laporan kerosakan unit *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan di *Kuala Lumpur International Airport*.

4.4.1.1 Soalan Temu Bual Separa Struktur

Berikut merupakan soalan temu bual separa struktur yang telah dirangka oleh pengkaji bagi menjawab persoalan yang telah timbul dalam kajiannya iaitu Kajian Terhadap Tahap Keberkesanan Sistem Pengurusan Pengangkutan *Supertruck Hi-Lift* di Syarikat Penyediaan dan Penghantaran Makanan.

Soalan I : Bagaimanakah kaedah pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* yang diamalkan di syarikat tuan?

Bagi soalan I : Pengkaji ingin mengetahui kaedah pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* yang diamalkan di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan di Kuala Lumpur International Airport sama ada kaedah yang digunakan adalah secara efisien atau sebaliknya.

Soalan II : Apakah isu-isu penyelenggaraan yang sering berlaku di syarikat tuan?

Bagi soalan II : Pengkaji ingin mengetahui apakah isu-isu penyelenggaraan yang sering berlaku di syarikat berkenaan samaada banyak berlaku kerosakan ataupun sebaliknya. Soalan ini dirangka bagi mengetahui dengan lebih lanjut tentang isu-isu penyelenggaraan di syarikat berkenaan.

Soalan III : Bagaimanakah pihak tuan dapat memastikan kelancaran sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat tuan bekerja?

Bagi soalan III : Setelah pengkaji melakukan sorotan susasteraan, pengkaji ingin mengenalpasti apakah faktor-faktor keberkesanan yang dijalankan pada syarikat berkenaan bagi memastikan kelancaran sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan di Kuala Lumpur International Airport.

Soalan IV: Adakah pihak pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* mempunyai polisi bagi memastikan pengurusan pengangkutan berkesan?

Bagi soalan IV : Pengurusan pengangkutan yang berkesan akan mempunyai polisi yang baik bagi memastikan pengurusan pengangkutan itu berjalan secara efektif. Oleh itu, pengkaji ingin mengetahui dengan lebih terperinci mengenai polisi yang diamalkan di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan di Kuala Lumpur International Airport.

Soalan V :Apakah faktor-faktor yang menyebabkan pengurangan kes kerosakan pada unit *supertruck hi-lift* di syarikat tuan?

Bagi soalan V :Setelah pengkaji melakukan sorotan susasteraan, pengkaji dapat mengenalpasti beberapa faktor utama

yang menyebabkan pengurangan kes kerosakan pada unit supertruck hi-lift. Justeru,soalan ini dirangka untuk mengetahui faktor yang menyebabkan pengurangan kes kerosakan pada unit *supertruck hi-lift* di syarikat berkenaan.

Soalan VI : Adakah sijil kompetensi pemandu supertruck hi-lift dapat membantu mereka semasa berlaku kerosakan pada unit *supertruck hi-lift*?

Rossilah (2008) menyatakan bahawa analisis keperluan latihan merupakan satu proses yang sistematik yang dilakukan oleh organisasi untuk mengenalpasti program latihan yang diperlukan bagi membolehkannya mencapai matlamat jangka pendek dan jangka panjang. Oleh itu,pengkaji ingin mengetahui dengan lebih terperinci daripada pihak pengurusan pengangkutan di syarikat penyediaan dn penghantaran makanan adakah sijil kompetensi membantu pemandu supertruck hi-lift semasa berlaku kerosakan pada unit supertruck hi-lift.

Soalan VII: Apakah strategi yang perlu dipraktikkan bagi meningkatkan keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* yang efektif di sini?

Pengurusan pengangkutan yang berkesan perlu mempunyai strategi dalam pengurusannya. Strategi yang berkesan dapat membantu dalam meminimumkan kes-kes kerosakan yang sering berlaku pada unit *supertruck hi-lift*. Oleh itu, pengkaji ingin mengetahui strategi yang diamalkan oleh pihak pengurusan pengangkutan di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan di Kuala Lumpur International Airport dalam keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*.

4.4.2 Instrumen Analisa Dokumen

Pendekatan analisis kandungan dokumen berkembang sejak awal 50-an daripada bidang sastera, sains sosial dan seterusnya ke berbagai bidang lain (Krippendorff 2004). Analisis kandungan dokumen adalah salah satu instrumen kajian selain etnografi, teori beralas/ berlandas, fenomenologi, dan kajian sejarah yang diguna bagi tujuan menganalisis data dokumen dan temu bual berbentuk teks (Hsieh & Shannon 2007). Menurut Krippendorff (2004) dan White & Marsh (2006) pula, memberikan definisi analisis kandungan dokumen sebagai teknik kajian yang guna bagi membuat kesimpulan yang boleh diulang dan sah dari teks (atau bahan lain yang bermakna) bagi kontek yang

diguna. Analisis kandungan dokumen adalah alat saintifik yang melibatkan prosedur khusus bertujuan menyedia pandangan baharu, meningkat kefahaman pengkaji berkaitan fenomena tertentu atau menjelaskan tindakan yang praktikal. Menurut Krippendorff lagi, pendekatan ini juga dipanggil interpretif dan mempunyai kriteria seperti berikut:

- a) Pendekatan ini memerlukan bacaan yang mendalam terhadap bahan teks yang secara relatifnya sedikit.
- b) Pendekatan ini melibatkan artikulasi semula (interpretasi) terhadap teks kepada (analitikal, diskonstruktif, emansipasi, atau kritikal) naratif yang boleh diterima dalam lingkungan komuniti kesarjanaan tertentu.

4.4.2.1 Kebaikan Analisa Dokumen

Menurut Bryman et al 2008, antara kelebihan teknik analisis kandungan dokumen adalah seperti berikut:

- a) Pengkaji dapat menganalisis nilai dan mengesan 'apa' yang boleh diperolehi dalam sesuatu yang dianalisa.
- b) Pengkaji juga dapat mengkaji dalam suatu jangka waktu yang panjang .

c) Merupakan instrumen kajian yang tiada unsur penipuan kerana dokumen yang diberikan adalah jelas dan tepat. Oleh itu kajian semula dan kajian lanjutan boleh dilakukan pada masa hadapan.

d) Analisa dokumen juga dapat membantu dalam mencapai matlamat dalam sesuatu kajian dengan situasi yang sukar dicapai.

4.4.2.2 Kelemahan Analisa Dokumen

Menurut Busch et al. (2005), seperti teknik kajian lain, analisa kandungan dokumen juga mempunyai beberapa kekurangan dari segi teori atau prosedur seperti dinyatakan dibawah:

- a) Analisis kandungan dokumen boleh mengambil masa yang panjang.
- b) Sering tidak mempunyai asas teori, atau longgar terhadap penghasilan kesimpulan tentang hubungan dan kesan dalam kajian.

4.5 RUMUSAN

Pengkaji telah menjelaskan tentang kaedah pengumpulan data yang digunakan dalam kajian ini. Bab ini juga menjelaskan dengan lebih jelas mengenai instrumen kajian yang digunakan dalam proses pengumpulan data. Seterusnya, pemilihan instrumen yang bersesuaian dengan kajian juga memainkan peranan yang penting dalam kaedah pengumpulan data ,justeru pengkaji telah menggunakan teknik temu bual separa struktur dan menganalisa dokumen.

BAB LIMA

ANALISA DATA DAN PERBINCANGAN

5.1 PENGENALAN

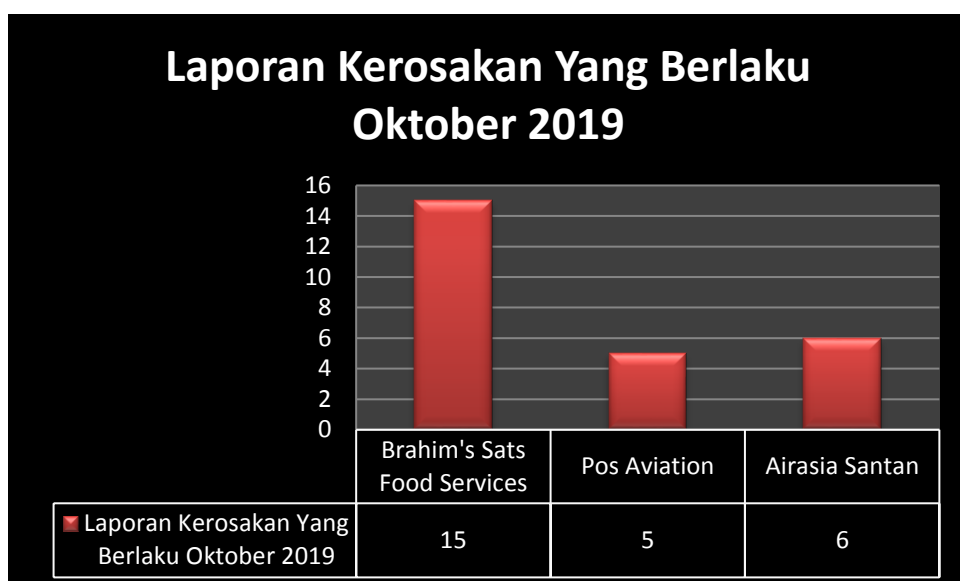
Bab ini akan menerangkan tentang dapatan kajian yang diperolehi oleh pengkaji melalui kaedah gabungan atau *mixed methods*. Pengkaji telah menggunakan instrumen analisa data laporan kerosakan dan melakukan temu bual separa struktur bagi menjawab persoalan kajian iaitu bagaimanakah cara untuk memastikan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* berkesan mengikut garis panduan yang telah ditetapkan. Bagi kaedah analisa data laporan kerosakan pengkaji telah menganalisa data laporan kerosakan selama tujuh bulan yang bermula dari bulan Oktober dari tahun 2019 sehingga bulan April 2020 manakala bagi kaedah temu bual separa struktur pula, pengkaji telah memfokuskan pihak yang mempunyai pengalaman dalam bidang pengurusan logistik dan terlibat secara langsung dalam sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan.

5.2 ANALISA LAPORAN KEROSAKAN

Data laporan kerosakan yang digunakan dalam tujuan analisa ini diperoleh daripada Jabatan Pengurusan Fasiliti di ketiga-tiga syarikat iaitu di Brahim's Sats Food Services, Pos Aviation dan Airasia Santan. Data-data ini juga merangkumi laporan kerosakan supertruck hi-lift di Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur (KLIA) dan Lapangan Terbang Antarabangsa Kuala Lumpur 2 (klia2). Di samping itu, data yang digunakan dalam kajian ini adalah dalam tempoh enam bulan yang bermula dari bulan Oktober 2019 sehingga bulan April 2020.

5.3 LAPORAN KEROSAKAN *SUPERTRUCK HI-LIFT*.

5.3.1 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Bulan Oktober 2019

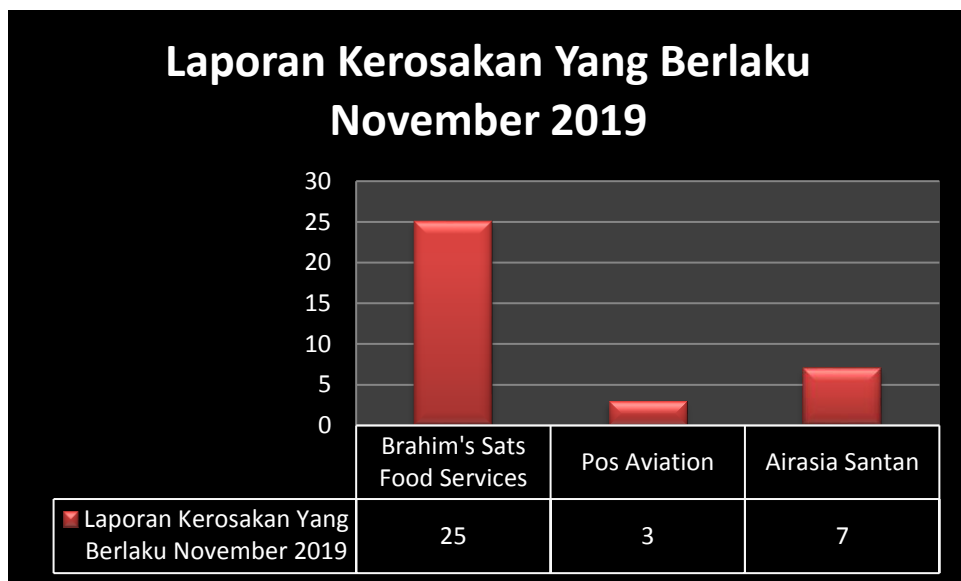


Rajah 5.3.1 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Bulan Oktober 2019.

Graf pada rajah 5.3.1 menunjukkan kerosakan yang berlaku pada

bulan Oktober 2019. Berdasarkan pada rajah 5.3.1, terdapat 15 kes kerosakan yang dilaporkan di Brahim's SATS Food Services dan kerosakan tersebut telah berlaku di Apron. Manakala terdapat 5 kerosakan yang berlaku di Pos Aviation dan 6 kes kerosakan yang berlaku di Airasia Santan.

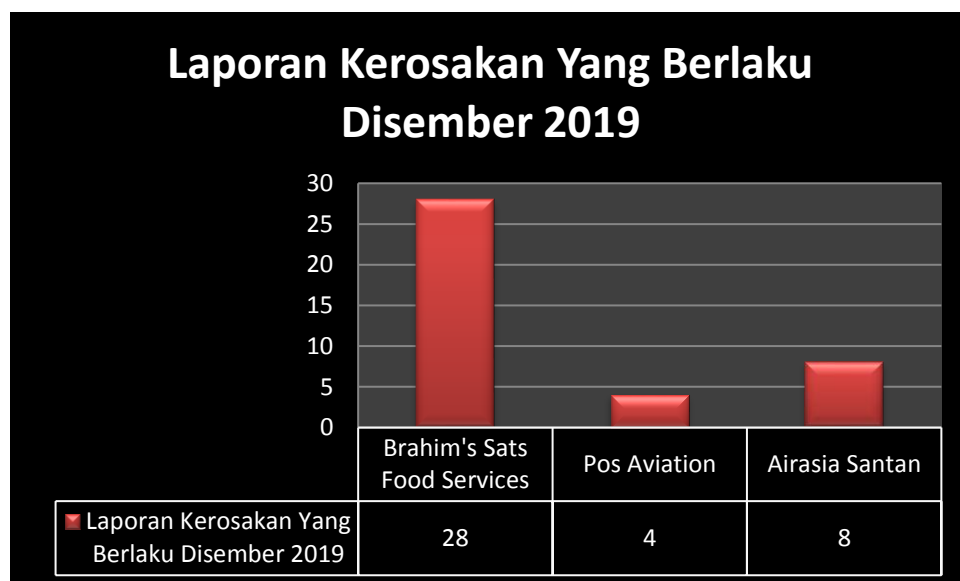
5.3.2 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Bulan November 2019



Rajah 5.3.2 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Bulan November 2019

Graf pada rajah 5.3.2 menunjukkan jumlah kerosakan yang berlaku pada bulan November 2019. Berdasarkan pada rajah 5.3.2, terdapat 25 kes kerosakan yang dilaporkan di Brahim's SATS Food Services dan kerosakan tersebut telah berlaku di Apron. Ini menunjukkan berlaku peningkatan kes kerosakan pada bulan November 2019. Manakala terdapat 3 kes kerosakan yang berlaku di Pos Aviation dan 7 kes kerosakan yang berlaku di Airasia Santan. Terdapat penurunan kes kerosakan yang berlaku di Pos Aviation berdasarkan graf pada rajah 5.3.2 dan berlaku 1 peningkatan kes di Airasia Santan.

5.3.3 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Bulan Disember 2019



Rajah 5.3.3 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Bulan Disember 2019

Graf pada rajah 5.3.3 menunjukkan jumlah kerosakan yang berlaku pada bulan Disember 2019. Berdasarkan pada rajah 5.3.3, terdapat 28 kes kerosakan yang dilaporkan di Brahim's SATS Food Services dan kerosakan tersebut telah berlaku di Apron. Ini

menunjukkan berlaku peningkatan kes kerosakan pada bulan Disember 2019. Manakala terdapat 4 kes kerosakan yang berlaku di Pos Aviation dan 8 kes kerosakan yang berlaku di Airasia Santan. Terdapat kenaikan kes kerosakan yang berlaku di ketiga-tiga lokasi berkenaan.

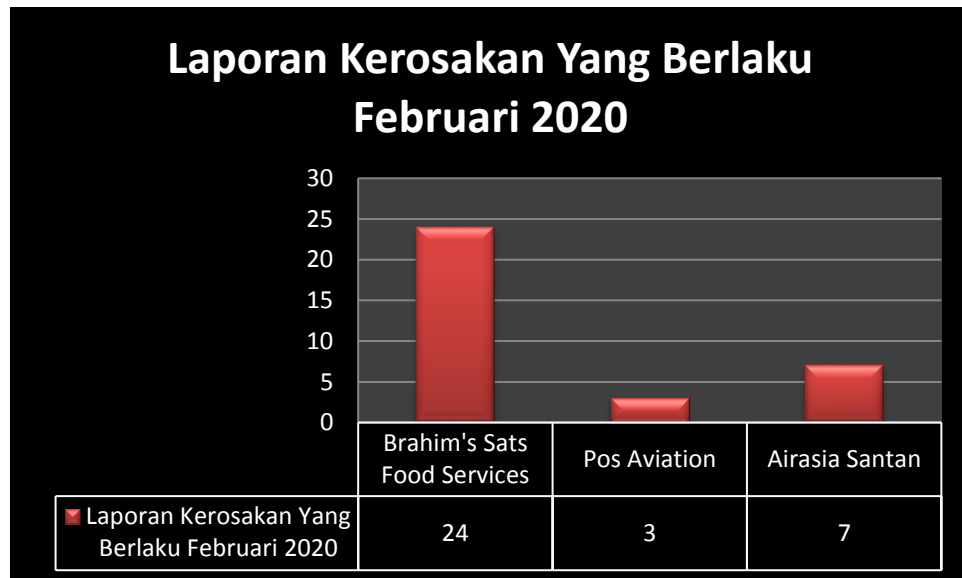
5.3.4 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Bulan Januari 2020



Rajah 5.3.4 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Bulan Januari 2020

Graf pada rajah 5.3.4 menunjukkan jumlah kerosakan yang berlaku pada bulan Januari 2020. Berdasarkan pada rajah 5.3.4, terdapat 27 kes kerosakan yang dilaporkan di Brahim's SATS Food Services dan kerosakan tersebut telah berlaku di Apron. Manakala terdapat 2 kes kerosakan yang berlaku di Pos Aviation dan 8 kes kerosakan yang berlaku di Airasia Santan. Terdapat penurunan kes kerosakan yang berlaku dua lokasi iaitu di Brahim's SATS Food Services dan Pos Aviation.

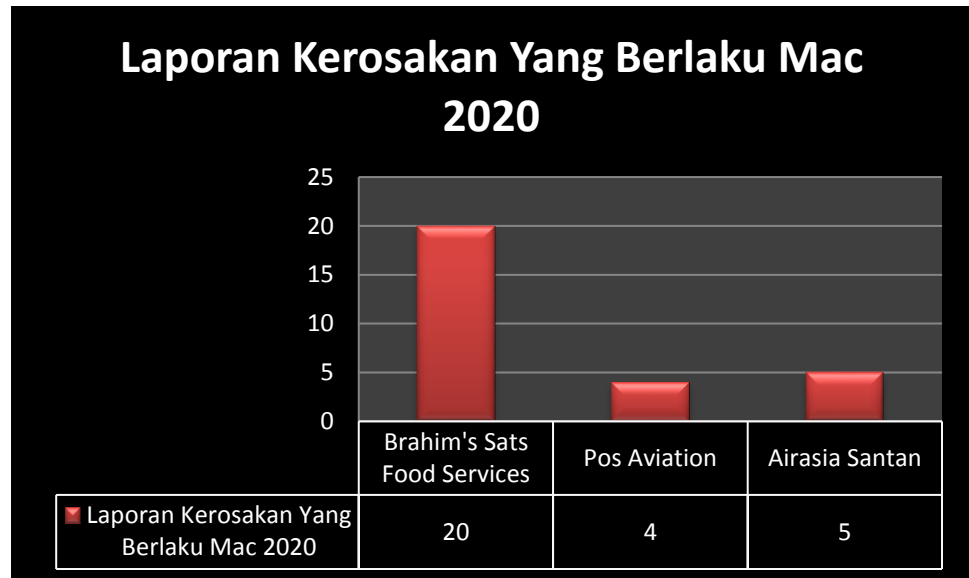
5.3.5 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Bulan Februari 2020



Rajah 5.3.5 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Bulan Februari 2020

Graf pada rajah 5.3.5 menunjukkan jumlah kerosakan yang berlaku pada bulan Februari 2020. Berdasarkan pada rajah 5.3.5, terdapat 24 kes kerosakan yang dilaporkan di Brahim's SATS Food Services dan kerosakan tersebut telah berlaku di Apron. Manakala terdapat 3 kes kerosakan yang berlaku di Pos Aviation dan 7 kes kerosakan yang berlaku di Airasia Santan.

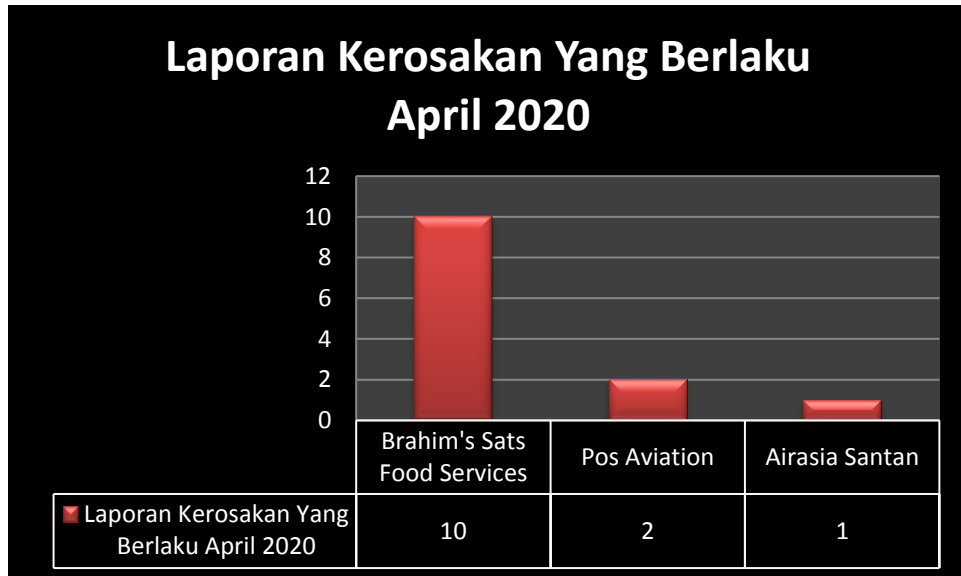
5.3.6 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Bulan Mac 2020



Rajah 5.3.6 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Bulan Mac 2020

Graf pada rajah 5.3.6 menunjukkan jumlah kerosakan yang berlaku pada bulan Februari 2020. Berdasarkan pada rajah 5.3.6, terdapat 20 kes kerosakan yang dilaporkan di Brahim's SATS Food Services dan kerosakan tersebut telah berlaku di Apron. Manakala terdapat 4 kes kerosakan yang berlaku di Pos Aviation dan 5 kes kerosakan yang berlaku di Airasia Santan.

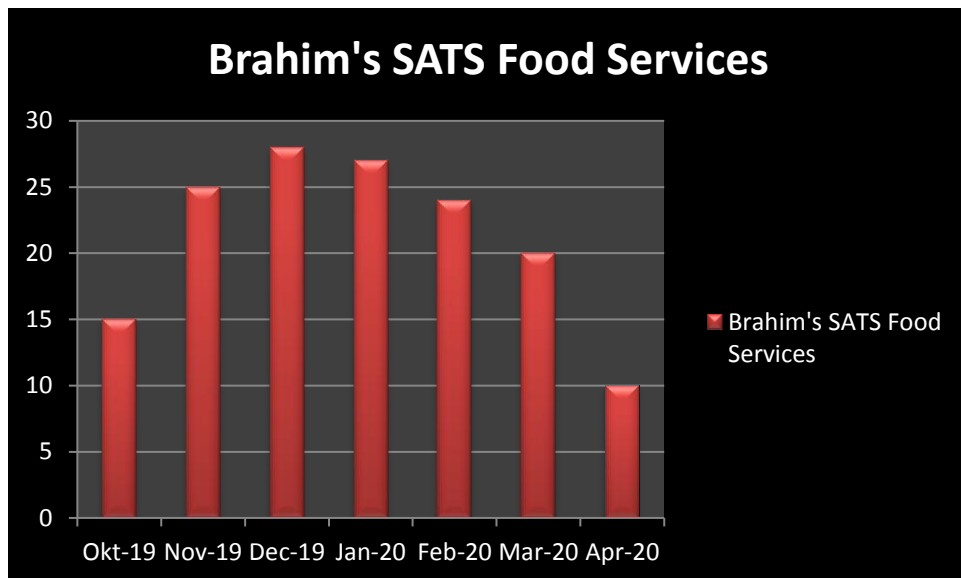
5.3.7 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Bulan April 2020



Rajah 5.3.7 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Bulan April 2020

Graf pada rajah 5.3.7 menunjukkan jumlah kerosakan yang berlaku pada bulan Februari 2020. Berdasarkan pada rajah 5.3.7, terdapat 10 kes kerosakan yang dilaporkan di Brahim's SATS Food Services dan kerosakan tersebut telah berlaku di Apron. Manakala terdapat 2 kes kerosakan yang berlaku di Pos Aviation dan 1 kes kerosakan yang berlaku di Airasia Santan. Kesemua lokasi berlaku penurunan kerana *supertruck hi-lift* tidak beroperasi sepenuhnya disebabkan pandemik covid-19.

5.3.8 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Syarikat Brahim's SATS Food Services

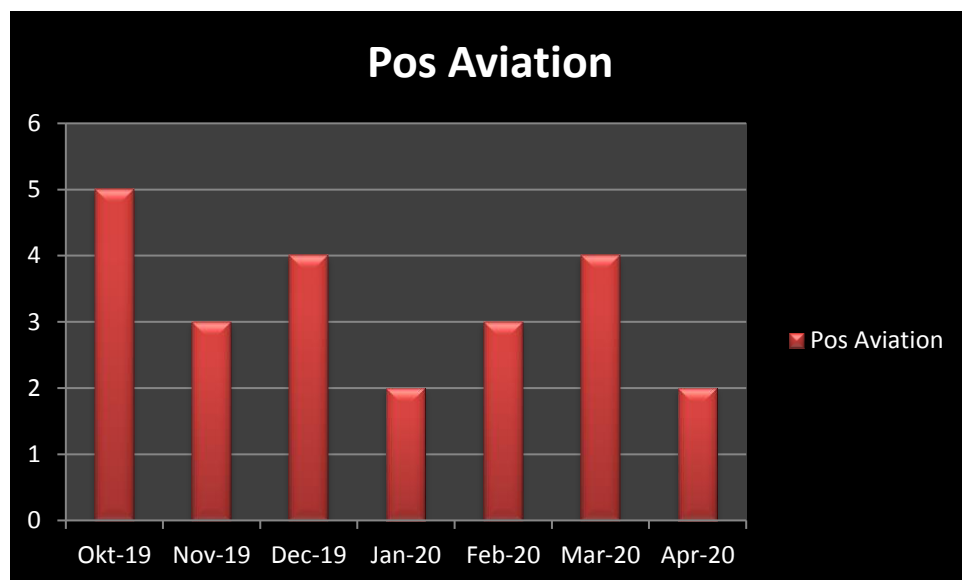


Rajah 5.3.8 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Syarikat Brahim's SATS Food Services

Graf pada rajah 5.3.8 menunjukkan jumlah kerosakan yang berlaku di syarikat Brahim's SATS Food Services untuk tujuh bulan yang bermula dari bulan Oktober dari tahun 2019 sehingga bulan April 2020. Berdasarkan analisa yang telah dibuat daripada graf 5.3.8, jumlah kerosakan yang dilaporkan pada bulan November 2019 sehingga Januari 2020 meningkat disebabkan kekerapan penggunaan unit *supertruck hi-lift*. Hal ini berlaku kerana pada bulan tersebut, berlaku peningkatan jumlah penerbangan pada musim cuti sekolah. Unit *supertruck hi-lift* gagal diselenggara mengikut jadual yang telah ditetapkan kerana penggunaan yang maksima pada musim cuti sekolah. Pada bulan Februari 2020, berlaku penurunan kes disebabkan aktiviti penyelenggaraan yang mengikut jadual serta pemantauan oleh pihak

yang berwajib terhadap pembekal. Pada bulan Mac 2020 sehingga April juga berlaku penurunan kes oleh kerana kekurangan penggunaan unit supertruck hi-lift disebabkan pandemik covid-19.

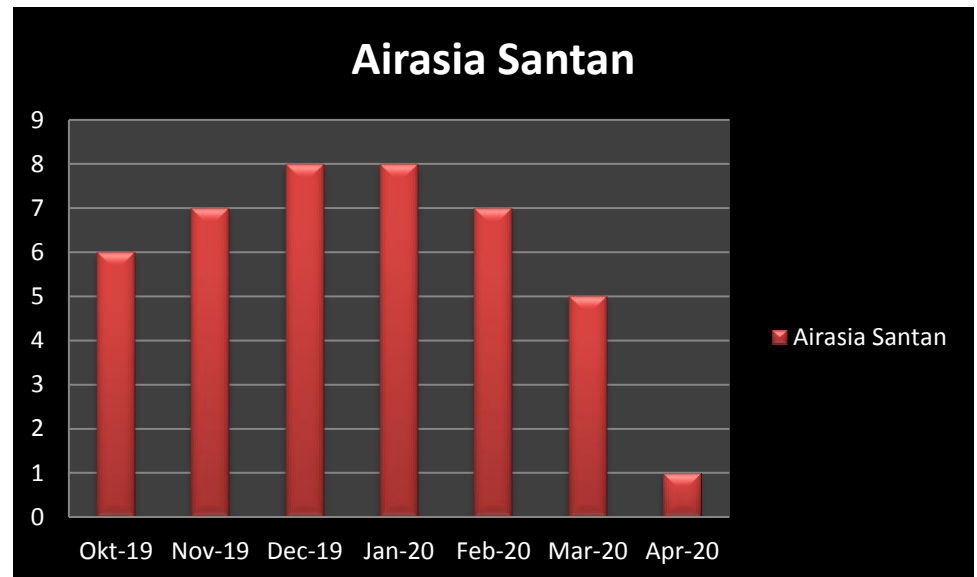
5.3.9 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Syarikat Pos Aviation



Rajah 5.3.9 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Syarikat Pos Aviation

Graf pada rajah 5.3.9 menunjukkan jumlah kerosakan yang berlaku di syarikat Pos Aviation untuk tujuh bulan yang bermula dari bulan Oktober dari tahun 2019 sehingga bulan April 2020. Berdasarkan analisa yang telah dibuat daripada graf 5.3.9, kes tertinggi yang dicatatkan di Pos Aviation adalah pada bulan Oktober 2019. Lain daripada itu, berlaku penurunan kes pada bulan November 2019 dan bulan-bulan yang lain yang d tunjukkan.

5.3.10 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Syarikat Pos Aviation



Rajah 5.3.10 Graf Laporan Kerosakan Hi-Lift Bagi Syarikat Airasia Santan

Graf pada rajah 5.3.10 menunjukkan jumlah kerosakan yang berlaku di syarikat Airasia Santan untuk tujuh bulan yang bermula dari bulan Oktober dari tahun 2019 sehingga bulan April 2020. Berdasarkan analisa yang telah dibuat daripada graf 5.3.10 menunjukkan bahawa peningkatan kes dari bulan Oktober 2019 sehingga Januari 2020. Manakala pada bulan Mac 2020 dan April 2020 berlaku penurunan kes yang mendadak oleh kerana kekurangan penggunaan disebabkan oleh pandemik covid-19.

5.4 DAPATAN KAJIAN UNTUK OBJEKTIF PERTAMA

Objektif pertama dalam kajian ini telah dicapai dengan mengkaji faktor-faktor keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan. Berdasarkan hasil temubual separa struktur yang telah dijalankan, faktor-faktor keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* adalah pengurusan kecekapan penyelenggaraan apabila berlaku kerosakan di Apron. Merujuk kepada Encik Ramalingam a/l Kisin yang bekerja di Brahim's SATS Food Services, pengurusan kecekapan penyelenggaraan yang baik dapat mengurangkan kerugian yang ditanggung oleh syarikat jika berlaku kelewatan menghantar makanan ke kapal terbang. Manakala kedua-dua syarikat lagi bersetuju bahawa jika pengurusan kecekapan penyelenggaraan yang baik akan dapat mengurangkan kadar penalti yang dikenakan oleh pihak *airlines* jika berlaku kelewatan menghantar makanan ke kapal terbang.

Selain itu, faktor seterusnya ialah perancangan jadual untuk aktiviti penyelenggaraan *supertruck hi-lift* yang sistematik dapat mengurangkan risiko kelewatan untuk menghantar makanan ke kapal terbang. Hasil daripada temubual ketiga-tiga lokasi iaitu di Brahim's SATS Food Services, Pos Aviation dan Airasia Santan mendapati bahawa jika perancangan jadual untuk aktiviti penyelenggaraan dibuat dan dijalankan dengan sistematik, ia dapat membantu untuk menghantar makanan ke kapal terbang tanpa risiko kelewatan. Hal ini dapat membantu syarikat mereka dalam mengurangkan kadar penalti daripada pihak *airlines* jika berlaku kelewatan. Dalam pada itu, Encik Atiqullah bin Mohamad daripada Pos Aviation berpendapat bahawa, jika jadual aktiviti penyelenggaraan sahaja dibuat tanpa pemantauan daripada ketua unit

jabatan, ia juga akan memberi kesan kepada kelewatan menghantar makanan. Encik Zaini bin Mohd Salleh juga bersetuju bahawa pemantauan daripada ketua unit jabatan perlu dibuat bagi memastikan kelancaran proses penghantaran makanan.

Di samping itu, Encik Zaini bin Mohd Salleh daripada Airasia Santan berpendapat bahawa syarikat perlu merangka strategi yang berterusan dalam menangani isu-isu kerosakan serta kekurangan pekerja mahir dalam mengendalikan *supertruck hi-lift*. Hal ini kerana, jika pekerja tidak di latih dengan betul, jumlah kadar kerosakan *supertruck hi-lift* akan bertambah. Hal ini akan mengurangkan kadar kecekapan proses penghantaran makanan ke kapala terbang. Dalam pada itu, Encik Ramalingam a/l Kisin dari Brahim's SATS Food Services berpendapat bahawa pekerja perlu diberi latihan yang berterusan dalam mengendalikan *supertruck hi-lift*. Hal ini kerana, sistem pengurusan *supertruck hi-lift* yang diciptakan oleh pihak pembekal agak berbeza dengan lori atau kenderaan biasa. Jika pengendalian *supertruck hi-lift* dijalankan tanpa memberi pendedahan serta latihan kepada kakitangan yang sepatutnya, kadar kerosakan *supertruck hi-lift* akan terus meningkat dan akan memberi impak yang besar kepada syarikat disamping dikenakan penalti akibat kelewatan menghantar makanan ke kapal terbang.

5.5 DAPATAN UNTUK OBJEKTIF KEDUA

Objektif kedua dalam kajian ini adalah untuk menganalisa tahap keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan, dan dicapai dengan menganalisa statistik bilangan laporan kerosakan *supertruck hi-lift* selama enam bulan yang bermula dari bulan Oktober dari tahun 2019 sehingga bulan April 2020. Oleh itu, graf laporan kerosakan *supertruck hi-lift* telah dianalisa.

Berdasarkan graf pada rajah 5.3.1 menunjukkan kerosakan yang berlaku pada bulan Oktober 2020. Terdapat 15 kes kerosakan yang dilaporkan di Brahim's SATS Food. Manakala terdapat 5 kerosakan yang berlaku di Pos Aviation dan 6 kes kerosakan yang berlaku di Airasia Santan. Kebanyakan kerosakan yang dilaporkan berkenaan dengan isu-isu teknikal dan selebihnya adalah disebabkan pengendali kurang pengetahuan dalam mengendalikan *supertruck hi-lift*.

Begitu juga dengan rajah 5.3.2, terdapat 25 kes kerosakan yang dilaporkan di Brahim's SATS Food Services. Ini menunjukkan berlaku peningkatan kes kerosakan pada bulan November 2019. Manakala terdapat 3 kes kerosakan yang berlaku di Pos Aviation dan 7 kes kerosakan yang berlaku di Airasia Santan. Terdapat penurunan kes kerosakan yang berlaku di Pos Aviation berdasarkan graf pada rajah 5.3.2 dan berlaku 1 peningkatan kes di Airasia Santan. Menurut Encik Ramalingam a/l Kisin yang bekerja di Brahim's SATS Food Services, peningkatan kadar kerosakan di Brahim's SATS Food Services meningkat disebabkan berlakunya aktiviti penyelenggaraan yang tertunggak sebelum ini. Hal ini terjadi kerana apabila *supertruck hi-lift* tidak diselenggara mengikut jadual yang telah ditetapkan, ia akan berlaku peningkatan kes pada bulan tersebut.

Selain itu, Berdasarkan pada rajah 5.3.3, terdapat 28 kes kerosakan yang dilaporkan di Brahim's SATS Food Services. Ini menunjukkan berlaku peningkatan kes kerosakan pada bulan Disember 2019. Manakala terdapat 4 kes kerosakan yang berlaku di Pos Aviation dan 8 kes kerosakan yang berlaku di Airasia Santan. Terdapat kenaikan kes kerosakan yang berlaku di ketiga-tiga lokasi berkenaan. Hasil daripada pendapat bersama, peningkatan ini berlaku disebabkan waktu puncak iaitu *supertruck hi-lift* digunakan dengan kerap kerana berlaku peningkatan jadual penerbangan disebabkan musim cuti sekolah. Selain itu, terdapat pertambahan penerbangan sewa khas antaranya adalah seperti penerbangan umrah.

Sejak akhir-akhir ini, berlakunya penurunan kes kerosakan yang berlaku di apron. Berdasarkan pada rajah 5.3.7, terdapat 10 kes kerosakan yang dilaporkan di Brahim's SATS Food Services. Manakala terdapat 2 kes kerosakan yang berlaku di Pos Aviation dan 1 kes kerosakan yang berlaku di Airasia Santan. Kesemua lokasi berlaku penurunan kes kerana *supertruck hi-lift* tidak beroperasi sepenuhnya disebabkan pandemik covid-19.

Menurut hasil temubual separa struktur daripada Encik Ramalingam a/l Kisin yang bekerja di Brahim's SATS Food Services, Encik Atiqullah bin Mohamad daripada Pos Aviation dan Encik Zaini bin Mohd Salleh daripada Airasia Santan , faktor-faktor yang mempengaruhi pengurangan kes kerosakan disebabkan oleh kawalan daripada syarikat kepada pembekal, penjadualan aktiviti penyelenggaraan yang sistematik, kecekapan pekerja mahir, dan pengurangan penghantaran makanan ke kapal terbang.

5.6 DAPATAN UNTUK OBJEKTIF KETIGA

Dapatan kajian bagi objektif ketiga dibuat untuk penambahbaikan keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*. Berdasarkan hasil dapatan daripada pada objektif pertama iaitu mengenalpasti faktor-faktor keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* dan objektif yang kedua iaitu menganalisa keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*. Kaedah yang digunakan oleh pengkaji bagi mencapai objektif yang ketiga adalah melakukan temu bual separa struktur. Temu bual separa struktur ini dilakukan kepada tiga pihak iaitu Jabatan Pengurusan Fasiliti di Brahim's Sats Food Services, Pos Aviation dan Airasia Santan bagi mengetahui dengan lebih lanjut lagi mengenai keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*.

Menurut Encik Ramalingam a/l Kisin yang bekerja di Brahim's SATS Food Services, beliau berpendapat bahawa aktiviti pemantauan oleh penyelia bagi setiap unit *supertruck hi-lift* berada dalam keadaan baik sebelum digunakan. Dalam pada itu, beliau berpendapat bahawa, pemandu *supertruck hi-lift* perlu dikenakan penalti jika berlaku kerosakan disebabkan oleh kecuaiannya sendiri. Selain itu, beliau juga berpendapat bahawa pemandu perlu menjalankan kursus pengendalian dari semasa ke semasa supaya pemandu *supertruck hi-lift* dapat bekerja dengan lebih cekap dan berpengetahuan dalam mengendalikan *supertruck hi-lift*. Lain daripada itu, beliau juga berpendapat bahawa pihak pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* perlu membuat pindaan borang penyelenggaraan supaya meletakkan masa dan tarikh kerosakan berlaku, masa yang diambil oleh pihak pembekal

untuk menyiapkan atau menyelenggara *supertruck hi-lift* serta masa siap sebenar bagi mendapatkan *Mean Time Between Failure (MTBF)* bagi setiap unit *supertruck hi-lift*.

Dalam pada itu, Encik Atiqullah bin Mohamad daripada Pos Aviation berpendapat bahawa strategi yang perlu dipraktikkan bagi meningkatkan keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* yang efektif adalah dengan menggunakan kaedah *SWOT Matrix*. Beliau juga yakin jika strategi itu dipraktikkan, tahap keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* akan menjadi lebih berkesan. Selain itu, beliau juga berpendapat bahawa pembekal perlu membuat aktiviti penyelenggaraan dengan lebih kerap supaya jumlah kes kerosakan tidak meningkat sejajar dengan misi dan visi Jabatan Pengurusan Fasiliti (Unit Kenderaan).

Di samping itu, Encik Zaini bin Mohd Salleh daripada Airasia Santan berpendapat bahawa syarikat perlu merangka semula dokumen *Service Level Agreement (SLA)* antara syarikat dan pembekal. Hal ini kerana, terdapat beberapa ciri-ciri yang ada pada *supertruck hi-lift* yang baru tidak dinyatakan dalam *Service Level Agreement (SLA)* yang lama. Selain itu, beliau berpendapat bahawa, jadual aktiviti penyelenggaraan juga dapat mempengaruhi penurunan kes kerosakan jika jadual tersebut diikuti dengan betul. Dalam masa yang sama, beliau juga mencadangkan supaya menyediakan kursus kepada kakitangan pengendalian mengenai sistem-sistem yang digunakan dalam pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*. Selain itu, pihak pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* perlu memantau dan menganalisis kerja-kerja penyelenggaraan yang telah dibuat untuk memastikan trend tersebut berkesan mengikut standard yang telah ditetapkan dalam piawaian. Dengan menggunakan maklumat ini, pihak pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* harus melakukan analisis untuk

menentukan apakah kerosakan yang berulang itu samaada teknik penyelenggaraan yang salah, kesalahan pemandu, atau kekurangan latihan daripada mekanik yang membaikpulih *supertruck hi-lift* berkenaan. Dengan menangani penyebab kerosakan itu semula, pihak pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* dapat mengurangkan bilangan kes kerosakan, serta dapat meningkatkan kecekapan unit *supertruck hi-lift*.

5.7 RUMUSAN

Secara kesimpulannya, berdasarkan hasil kajian yang telah dianalisa, dapatan kajian yang diperolehi daripada dua instrumen yang berbeza iaitu melalui menganalisa data laporan kerosakan selama enam bulan yang bermula dari bulan Oktober dari tahun 2019 sehingga bulan April 2020 dan melakukan temu bual separa struktur telah jelas diterangkan.

Kesemua objektif telah tercapai dengan kaedah dan instrumen yang digunakan. Namun begitu, terdapat kekangan yang dihadapi semasa menjalankan kajian dan ia dilihat sebagai cabaran utama dalam memastikan kajian ini dapat disiapkan dalam tempoh yang dikehendaki.

Umum mengetahui bahawa sektor penerbangan telah lumpuh akibat daripada pandemik wabak covid-19. Oleh itu, pengkaji agak sukar mengumpul data akibat perintah kawalan pergerakan yang diperketatkan oleh Kerajaan Malaysia dan hampir kesemua kakitangan yang terlibat terkesan dengan pandemik ini dan mereka diberikan cuti tanpa gaji selama enam bulan. Namun begitu, segala kekangan telah mampu dihadapi oleh pengkaji dan ditangani secara berhemah.

BAB ENAM

KESIMPULAN

6.1 PENGENALAN

Bab ini akan merumuskan mengenai hasil pertemuan dan seterusnya membuat kesimpulan berkaitan dengan kajian ini. Rumusan dan kesimpulan akan ditumpukan kepada kajian secara keseluruhannya iaitu dengan merangkumi rumusan dan implikasi yang boleh diterjemahkan daripada kajian ini. Di samping itu, strategi-strategi seterusnya untuk penambahbaikan dalam keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan perlu di rangka bagi memastikan keberkesanan yang efektif dan konsisten di masa akan datang. Dalam masa yang sama, cadangan-cadangan kajian baru disyorkan terutamanya kepada bakal-bakal pengkaji seterusnya dalam mencari pendekatan terbaik dalam meningkatkan tahap keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan.

Tambahan pula, bab ini merupakan bab yang terakhir dalam kajian ini, kesemua dapatan pengkaji akan dirumuskan bagi mencapai tiga objektif yang telah dibentuk dalam bab 5 iaitu analisa dan perbincangan. Justeru, bab ini akan menerangkan

secara ringkas dan teliti mengenai dapatan bagi persoalan kajian, implikasi kajian, limitasi kajian dan seterusnya kesimpulan dan cadangan penambahbaikan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan.

6.2 RINGKASAN BAGI PERSOALAN KAJIAN

Kajian ini adalah bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah cara untuk memastikan sistem pengurusan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* berkesan mengikut garis panduan yang telah ditetapkan. Di samping itu juga, dapatan kajian dalam Bab 5 akan di bincangkan dengan lebih terperinci untuk mengaitkannya dengan objektif-objektif yang ingin dicapai dalam kajian ini. Kajian ini dijalankan bertujuan untuk :

- I. Mengenalpasti faktor-faktor keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi lift*
- II. Menganalisa tahap keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi lift*
- III. Cadangan penambahbaikan keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi lift*

Bagi mencapai kesemua objektif ini, kaedah analisa data laporan kerosakan dan melakukan temu bual separa struktur bagi bagi menjawab persoalan kajian iaitu bagaimanakah cara untuk memastikan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* berkesan mengikut garis panduan yang telah ditetapkan.

6.2.1 Persoalan Kajian Pertama

- I. Apakah faktor-faktor keberkesanan bagi sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*?

Berdasarkan analisa daripada sorotan susasteraan pada Bab 2 dan temubual separa struktur, beberapa kaedah telah dikenalpasti dalam keberkesanan bagi sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* dan telah menjawab persoalan kajian yang pertama. Selain itu, daripada keseluruhan perbincangan yang telah dijalankan di Bab 5 iaitu pada bahagian analisa data dan perbincangan telah berjaya dihasilkan dalam merumuskan perbincangan di Bab 1 iaitu pada bahagian pendahuluan. Dapatan daripada analisa objektif pertama dibuat pada Bab 5 menyatakan terdapat beberapa kaedah dan strategi yang digunakan oleh syarikat penyediaan dan penghantaran makanan dalam memastikan keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*. Antara faktor-faktor pengurusan pengangkutan yang baik ialah dalam pengurusan kecekapan penyelenggaraan. Hal ini kerana, jika kecekapan pengurusan penyelenggaraan yang baik dapat dijalankan, ia dapat mengurangkan kadar penalti yang dikenakan oleh pihak *airlines* jika berlaku kelewatan menghantar makanan ke kapal terbang. Jika pihak *airlines* mengenakan penalti kepada syarikat penyediaan dan penghantaran makanan, ia akan memberi impak yang besar terhadap syarikat dan syarikat akan mengalami kerugian disebabkan oleh penalti itu.

Tambahan pula, pengkaji mendapati bahawa perancangan jadual untuk aktiviti penyelenggaraan *supertruck hi-lift* yang sistematik dapat mengurangkan risiko kelewatan untuk menghantar makanan ke kapal terbang. Oleh yang demikian, pengkaji

mendapati bahawa perancangan jadual untuk aktiviti penyelenggaraan perlu dipatuhi oleh setiap kakitangan atau pengendali *supertruck hi-lift* oleh kesemua syarikat yang membuat perkhidmatan penyediaan dan penghantaran makanan. Jika faktor ini dapat diatasi, ia akan dapat membantu syarikat mereka dalam mengurangkan kadar penalti daripada pihak *airlines* jika berlaku kelewatan.

Dalam masa yang sama, pengkaji mendapati bahawa syarikat perlu merangka strategi yang berterusan dalam menangani isu-isu kerosakan serta kekurangan pekerja mahir dalam mengendalikan *supertruck hi-lift*. Antara punca-punca utama kerosakan sering berlaku ialah pekerja tidak di latih dengan betul dan ia memberi kesan kepada peningkatan jumlah kadar kerosakan *supertruck hi-lift*. Apabila berlakunya kerosakan *supertruck hi-lift*, ia sedikit sebanyak akan mengurangkan kadar kecekapan proses penghantaran makanan ke kapala terbang. Dalam masa yang sama, jika pengendalian *supertruck hi-lift* dijalankan tanpa memberi pendedahan serta latihan kepada kakitangan yang sepatutnya, kadar kerosakan *supertruck hi-lift* akan terus meningkat dan akan memberi impak yang besar kepada syarikat disamping dikenakan penalti akibat kelewatan menghantar makanan ke kapal terbang.

6.2.2 Persoalan Kajian Kedua

II. Menganalisa tahap keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*.

Berdasarkan daripada objektif yang kedua, analisa kajian telah dibuat dengan menganalisa data laporan kerosakan selama

enam bulan yang bermula dari bulan Oktober dari tahun 2019 sehingga bulan April 2020. Graf laporan kerosakan selama enam bulan telah dianalisa.

Jumlah kes kerosakan yang dilaporkan pada bulan Oktober 2019 di Brahim's SATS Food Services ialah sebanyak 15 kes, manakala di Pos Aviation 5 kes dan 6 kes di Airasia Santan. Hasil temu bual dan analisa dokumen yang dijalankan, ketiga-tiga lokasi berkenaan mencatatkan peningkatan kes pada bulan sebelumnya. Oleh itu, pengkaji mendapati bahawa terdapat beberapa kes kerosakan yang dilaporkan adalah disebabkan cara pengendalian yang kurang bertepatan dengan polisi yang telah ditetapkan oleh pihak syarikat.

Dalam pada itu, jumlah kerosakan yang berlaku pada bulan November 2019 terus meningkat di lokasi Brahim's SATS Food Services. Berdasarkan analisa dokumen yang telah dijalankan, terdapat 25 kes kerosakan yang dilaporkan di Brahim's SATS Food Services dan kerosakan tersebut telah berlaku di Apron. Manakala terdapat 3 kes kerosakan yang berlaku di Pos Aviation dan 7 kes kerosakan yang berlaku di Airasia Santan. Terdapat penurunan kes kerosakan yang berlaku di Pos Aviation. Hasil daripada temu bual yang telah dijalankan, hanya di Pos Aviation sahaja yang mencatatkan penurunan kes kerosakan hasil daripada pemantauan yang dijalankan oleh pihak syarikat kepada pihak pembekal. Pihak pembekal juga telah menjalankan aktiviti penyelenggaraan dengan mengikut jadual yang telah ditetapkan.

Sementara itu, terdapat 28 kes kerosakan yang dilaporkan di Brahim's SATS Food Services pada bulan Disember 2020 dan kerosakan tersebut telah berlaku di Apron. Manakala terdapat 4 kes kerosakan yang berlaku di Pos Aviation dan 8 kes kerosakan yang berlaku di Airasia Santan. Hasil daripada tinjauan dan temu bual yang telah dijalankan di ketiga-tiga lokasi, penambahan kes

kerosakan ini disebabkan oleh kekerapan penggunaan *supertruck hi-lift*. Hal ini kerana, pada bulan Disember 2020, terdapat pertambahan penerbangan pada musim cuti sekolah. Pihak syarikat terpaksa memaksimumkan penggunaan oleh kerana permintaan terlalu tinggi. Apabila *supertruck hi-lift* digunakan terlalu kerap, ia akan memberi kesan kepada jadual aktiviti penyelenggaraan.

Seterusnya, pada bulan Januari 2020, terdapat 27 kes kerosakan yang dilaporkan di Brahim's SATS Food Services. Manakala terdapat 2 kes kerosakan yang berlaku di Pos Aviation dan 8 kes kerosakan yang berlaku di Airasia Santan. Terdapat penurunan kes kerosakan yang berlaku dua lokasi iaitu di Brahim's SATS Food Services dan Pos Aviation.

Sementara itu, penurunan kes kerosakan yang berlaku pada bulan Februari, Mac dan April 2020 dicatatkan di ketiga-tiga lokasi berkenaan. Hasil daripada temu bual yang telah dijalankan di tiga lokasi berkenaan mendapati kekurangan penggunaan *supertruck hi-lift* kerana hampir 70% penerbangan dalam dan luar negara telah dibatalkan disebabkan penutupan pintu sempadan antarabangsa dan perintah kawalan pergerakan yang telah diumumkan oleh Kerajaan Malaysia disebabkan pandemik covid-19. Hasil tinjauan ketiga-tiga lokasi, kebanyakan *supertruck hi-lift* tidak beroperasi sepenuhnya kerana tiada penerbangan pada bulan tersebut.

6.2.3 Persoalan Kajian Ketiga

III. Bagaimanakah cara untuk memastikan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* berkesan?

Bagi mencapai persoalan kajian yang ketiga, maka dapatan yang dibincangkan pada Bab 5 adalah berbentuk penambahbaikan dalam keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan. Kaedah yang digunakan oleh pengkaji bagi mencapai objektif yang ketiga adalah melalui temu bual separa struktur. Tambahan pula, temubual separa struktur ini dilakukan kepada tiga pihak iaitu di Brahim's SATS Food Services, Post Aviation, dan Airasia Santan bagi mengetahui dengan lebih lanjut lagi mengenai keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan yang dapat dipraktikkan di syarikat mereka.

Secara keseluruhannya, untuk meningkatkan keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan, aktiviti pemantauan oleh penyelia bagi setiap unit *supertruck hi-lift* berada dalam keadaan baik sebelum digunakan perlu dipraktikkan dengan lebih kerap dan telus. Hal ini kerana, aktiviti pemantauan ini akan memberi impak yang positif terhadap syarikat bagi meningkatkan lagi keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan. Selain itu,

syarikat perlu merangka strategi yang berkesan seperti mengaplikasi teori *SWOT Matrix* dalam memastikan keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*. Sementara itu, pihak syarikat juga perlu mengkaji dan merangka semula dokumen *Service Level Agreement (SLA)* antara syarikat dan pembekal. Hal ini kerana, terdapat beberapa ciri-ciri yang ada pada *supertruck hi-lift* yang baru tidak dinyatakan dalam *Service Level Agreement (SLA)* yang lama dan ia mengundang percanggahan pendapat antara pihak syarikat dan pihak pembekal. Lain daripada itu, pihak syarikat juga perlu menyediakan kursus kepada kakitangan pengendalian mengenai sistem-sistem yang digunakan dalam pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift*. Ia untuk memastikan semua kakitangan pengendalian *supertruck hi-lift* mempunyai pengetahuan lebih mengenai sistem-sistem yang digunakan dalam pengurusan pengangkutan.

Lain daripada itu, pihak pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* perlu membuat pindaan borang penyelenggaraan supaya meletakkan masa dan tarikh kerosakan berlaku, masa yang diambil oleh pihak pembekal untuk menyiapkan atau menyelenggara *supertruck hi-lift* serta masa siap sebenar bagi mendapatkan *Mean Time Between Failure (MTBF)* bagi setiap unit *supertruck hi-lift*. Selain itu, pihak pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* perlu memantau dan menganalisis kerja-kerja penyelenggaraan yang telah dibuat untuk memastikan trend tersebut berkesan mengikut standard yang telah ditetapkan dalam piawaian. Dengan menggunakan maklumat ini, pihak pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* harus melakukan analisis untuk menentukan apakah kerosakan yang berulang itu samaada teknik penyelenggaraan yang salah, kesalahan pemandu, atau kekurangan latihan daripada mekanik yang membaikpulih

supertruck hi-lift berkenaan. Dengan menangani penyebab kerosakan itu semula, pihak pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* dapat mengurangkan bilangan kes kerosakan, serta dapat meningkatkan kecekapan unit *supertruck hi-lift*. Selain itu, pihak pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* perlu memantau dan menganalisis kerja-kerja penyelenggaraan yang telah dibuat untuk memastikan trend tersebut berkesan mengikut standard yang telah ditetapkan dalam piawaian. Dengan menggunakan maklumat ini, pihak pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* harus melakukan analisis untuk menentukan apakah kerosakan yang berulang itu samaada teknik penyelenggaraan yang salah, kesalahan pemandu, atau kekurangan latihan daripada mekanik yang membaikpulih *supertruck hi-lift* berkenaan. Dengan menangani penyebab kerosakan itu semula, pihak pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* dapat mengurangkan bilangan kes kerosakan, serta dapat meningkatkan kecekapan unit *supertruck hi-lift*.

6.3 IMPLIKASI KAJIAN

Merujuk kepada kerangka teori yang telah dibina di awal kajian berdasarkan sorotan susasteraan, kajian menunjukkan hasil kajian yang diperolehi dapat memberikan banyak sumbangan dalam pelbagai aspek. Berdasarkan kepada bukti empirikal yang telah dibincangkan secara terperinci dalam kajian ini, dapatan daripada hasil analisa data yang telah dijalankan dalam kajian telah menghasilkan dan mengeluarkan beberapa cadangan penambahbaikan yang boleh dijadikan rujukan, dipertimbangkan dan dilaksanakan oleh pihak pengurusan pengangkutan bagi ketiga-tiga syarikat iaitu di Brahim's SATS Food Services, Pos Aviation dan Airasia Santan bagi meningkatkan lagi tahap keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan. Beberapa cadangan tersebut adalah disediakan bagi mengatasi kelemahan yang sedia ada berdasarkan beberapa faktor yang telah dinyatakan dengan jelas sebelum ini. Selain itu, kajian ini juga boleh dijadikan sebagai panduan oleh pihak pengurusan untuk meningkatkan lagi tahap keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan

6.4 LIMITASI KAJIAN

Kesimpulan kajian ini mengambil kira had – had kajian yang wujud. Antara limitasi yang dihadapi oleh pengkaji dalam melaksanakan kajian ini adalah dari segi masa pengkaji untuk melakukan kajian. Antara limitasi dan halangan yang dihadapi adalah :

- I) Kekangan masa untuk mendapatkan data dan menemu bual responden. Hal ini disebabkan oleh pandemik wabak covid-19. Kesan yang agak besar kepada pengkaji adalah hampir kesemua target responden telah diberi notis cuti tanpa gaji serta notis pemberhentian kerja oleh syarikat.
- II) Data yang sedia ada tidak dapat digunakan disebabkan sulit dan persendirian. Pengkaji hanya dapat melihat sahaja tanpa diberi rujukan untuk analisa data.
- III) Responden kurang memberi kerjasama untuk menjawab sepenuhnya soalan yang telah dirangka untuk di temu bual.

Namun begitu, permasalahan yang dinyatakan diatas tidaklah mengganggu proses penemuan kajian. Masalah-masalah diatas telah dapat ditangani oleh pengkaji secara profesional. Kesungguhan pihak organisasi yang terlibat dalam memberikan kerjasama dan membantu pengkaji melengkapkan data. Oleh itu, kajian ini telah mencapai matlamat dan objektif keseluruhan kajian yang telah ditetapkan oleh pengkaji.

6.5 CADANGAN DAN SKOP KAJIAN LANJUTAN

Kajian ini merupakan kajian awal hanya melibatkan pihak pengurusan fasiliti di Brahim's SATS Food Services, Pos Aviation, Airasia yang menjalankan aktiviti penyediaan dan penghantaran makanan. Setelah kajian ini dibuat dan dianalisa, jangkaan pengurusan pengangkutan yang berkesan yang dijalankan di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan akan menjadi lebih berkesan selaras dengan polisi yang telah dibangunkan oleh pihak syarikat. Di samping itu, kelemahan-kelemahan yang terdapat di dalam kajian ini bolehlah dijadikan panduan dalam mengkaji perkara yang sama pada masa yang akan datang. Dalam masa yang sama, aktiviti pemantauan kerja-kerja penyelenggaraan oleh pihak pembekal hendaklah digiatkan lagi bagi memastikan keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan. Tambahan pula, jika sistem pengurusan pengangkutan tidak berkesan, impak yang besar akan ditanggung oleh syarikat yang boleh menyebabkan kerugian akibat daripada penalti yang dikenakan oleh pihak *airlines*.

Selain daripada itu, hasil dapatan kajian ini akan memberikan fokus dan impak kepada pihak pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* yang menjalankan aktiviti penyediaan dan penghantaran makanan. Oleh itu, terdapat beberapa faktor kajian yang boleh dikembangkan oleh pengkaji seterusnya dalam menambah baik lagi model kerangka konseptual dalam kajian yang telah dihasilkan oleh pengkaji.

6.6 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, kajian ini telah dilaksanakan dengan jayanya kerana kesemua persoalan yang dibina oleh pengkaji terjawab dengan sempurna. Penemuan-penemuan kajian adalah berdasarkan kepada situasi semasa kajian ini dibuat serta boleh dimanfaatkan kepada pihak pengurusan pihak pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* yang menjalankan aktiviti penyediaan dan penghantaran makanan. Di samping itu, kajian ini juga berjaya membuktikan bahawa keberkesanan sistem pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* di syarikat penyediaan dan penghantaran makanan yang berkesan dapat membantu sesebuah organisasi dalam menjimatkan kos dalam aktiviti penyelenggaraan serta penalti daripada pihak *airlines* dapat dihindari.

Justeru itu, hasil kajian ini telah dapat menyumbangkan kepada perkembangan dan pengukuhan teori dalam khazanah ilmu dalam bidang pengurusan pengangkutan. Bidang pengurusan pengangkutan merupakan bidang yang telah lama di negara ini tetapi ianya hanya tertumpu kepada pengangkutan jenis kereta, bas, van, kereta api, serta kapal terbang dan ianya tidak tertumpu kepada *supertruck hi-lift*. Hal ini disebabkan *supertruck hi-lift* hanya digunakan untuk katering sektor penerbangan atau *in-flight meals* sahaja. Selain itu, pihak pengurusan pengangkutan *supertruck hi-lift* juga boleh menggunakan hasil dapatan model daripada kerangka konseptual sebagai panduan dalam penambahbaikan amalan pengurusan tenaga yang sedia ada.

RUJUKAN

- Rosanna Fornasiero, Andrea Zangiacomini & Marzio Sorlini, A. 201, *A cost evaluation approach for trucks maintenance planning. Journal Production Planning & Control. Vol. 23*
- Parida, A., & Kumar, U. (2009). *Maintenance productivity and performance measurement*. In M. Ben-Daya, S. O. Duffuaa, A. Raouf, J. Knezevic, & D. AitKadi (Eds.), *Handbook of maintenance management and engineering (pp. 17–41)*. London, UK: Springer.
- Vujanović, D., Momčilović, V., Bojović, N., & Papić, V. (2012). *Evaluation of vehicle fleet maintenance management indicators by application of DEMATEL and ANP. Expert Systems with Applications, 39(12), 10552–10563. doi:10.1016/j.eswa.2012.02.159*
- Abdul Hakim Mohammed, Maimunah Sapri, Maizan Baba, 2013, *Pengurusan Fasilitas, Penerbit UTM*
- Moss Adams, *Fleet Management Efficiency Study, City of Santa Monica*
- Barret P. (1995). *Facilities Management, Towards Best Practices. Blackwell Science Ltd, London*
- Thagar Et.al. "Abductive reasoning: Logic, visual thinking, and coherence." *Waterloo, Ontario: Philosophy Department, Univerisity of Waterloo, 1997. June 2, 2005.*
- Fauzi M. 2010 *Guidelines on FMP Research Format*
- Walliman N. 2011 *Research Methods: The Basics, Routledge*
- In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *SAGE handbook of mixed methods in social and behavioral research (2nd ed., pp. 69-94)*. Thousand Oaks CA: Sage.
- Gabriel D. 2013 *Inductive and deductive approaches to research*
- Heale R., Twycross A., 2017 *What is case study? BMJ Journals, Volume 21, Issue 21*

- Dudovskiy, J. (2018). *Research-Methodology - Necessary knowledge to conduct a business research. [online]Research-Methodology. Available at: [Accessed 5Jul. 2018]*
- Maxwell, J. A. 2012. *Qualitative Research Design: An Interactive Approach London, Applied Social Research Methods Series.*
- Hamed T. 2016 *International Journal of Academic Research in Management (IJARM) Vol. 5, No. 2, 2016, Page: 18-27, ISSN: 2296-1747, Helvetic Editions LTD, Switzerland*
- Saunders M. et.al.,2012 *Research Methods for Business Students" Chapter 4: Understanding research philosophy and approaches to theory development*
- Walliman N. 2011 *Research Methods: The Basics, Routledge*
- In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *SAGE handbook of mixed methods in social and behavioral research* (2nd ed., pp. 69-94). Thousand Oaks CA: Sage.
- Gabriel D. 2013 *Inductive and deductive approaches to research*
- Ponto, J. 2020 *Understanding and Evaluating Survey Research*