

BAB 4

METHODOLOGI KAJIAN

4.1 PENGENALAN

Dalam Bab 3 kajian ini telah mengutarakan beberapa kajian-kajian lepas yang berkaitan dengan Amalan Perolehan dan Kesan kepada Kesiapsiagaan Material. Manakala dalam Bab ini pula, adalah bagaimana cara kajian akan dilaksanakan. Kajian akan menggunakan kaedah kajian deskriptif bagi mengenalpasti cabaran yang dihadapi dalam amalan perolehan TD masa kini. Dalam kes ini langkah awal telah diterokai dalam konteks kefahaman dan kenyataan masalah yang menjurus kepada mengapakah kajian lanjut perlu dibuat. Seterusnya menilai data sekunder iaitu *trend* amalan perolehan yang membawa kepada penerokaan dan kajian yang lebih mendalam terhadap subjek yang melibatkan polisi dan penemuan yang lebih konklusif dan seterusnya mengesyorkan apakah kaedah atau penambahbaikan sistem dan amalan yang dijangkakan memberi lebih efektif dan kontemporari.

Pendekatan secara kualitatif merangkumi penganalisan keadaan melalui data-data primer dan sekunder, *output* yang dicapai dan temubual dengan beberapa pegawai yang terlibat secara langsung dengan aktiviti perolehan. Manakala soal selidik dengan menggunakan soal selidik kepada responden terpilih. Melalui pendekatan ini seterusnya akan membuat perbandingan iaitu amalan perolehan TD sekarang mempunyai hubungkait perolehan secara tender, peruntukan kewangan, pengurusan inventori serta bantuan Ordnans yang memberi kesan kepada kesiapsiagaan material.

Hasil daripada data dan kaedah yang diperolehi dari kajian perbandingan ini mungkin dapat dijadikan penanda aras (*benchmarking*) atau prosedur tetap kepada TD untuk menggubal dasar sedia ada atau mengambil langkah tertentu bagi permasalahan yang dihadapi.

4.2 KAEDAH KAJIAN

Keesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen Kajian

Dalam kajian kuantitatif ini, soal selidik dan instrumen adalah alat yang merupakan sumber utama data yang dianalisis untuk menjawab persoalan ataupun hipotesis kajian. Dalam kajian ini, pengkaji telah membina item-item sendiri bagi menghasilkan satu set soal selidik yang mewakili beberapa aspek sesuatu *variabel* atau konstruk yang diukur. Item-item ini kemudian diuji keesahan dan kebolehpercayaannya dalam kajian perintis (*pilot study*) dengan menggunakan sampel yang serupa dengan sampel kajian yang sebenarnya. Set kajian yang dibentuk ini telah diuji dalam satu ujian rintis atau *pilot test* ke atas 40 orang responden yang relevan. Skor *Coefficient Alpha* bagi ujian ini, adalah .987, menepati tahap keesahan dan kebolehpercayaan bagi instrumen tersebut.

Reliability Statistics

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
.987	.989	5

Inter-Item Correlation Matrix

	Material	Amalan	Kewangan	Inventori	Ordnans
Material	1.000	.863	.990	.930	.983
Amalan	.863	1.000	.910	.967	.917
Kewangan	.990	.910	1.000	.957	.996
Inventori	.930	.967	.957	1.000	.956
Ordnans	.983	.917	.996	.956	1.000

Set instrumen yang sama kemudiannya diajukan kepada 400 orang responden termasuk 40 orang yang dibuat ujian rintis. Hasil daripada jawapan-jawapan kepada set soalan yang diedarkan dan diterima daripada seramai 400 orang responden, analisis menggunakan *Cronbach Alpha* mendapati bahawa instrumen ini telah menghasilkan nilai atau skor *Coeficient Alpha* yang tinggi, iaitu .988. Ini menunjukkan bahawa instrumen yang digunakan ini mempunyai keesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi dan dapat menghasilkan data yang lebih tepat serta boleh dipercayai.

Reliability Statistics

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
.988	.991	5

Inter-Item Correlation

Matrix

	material	amalan	inventori	ordnans	kewangan
material	1.000	.911	.942	.980	.982
amalan	.911	1.000	.970	.938	.942
inventori	.942	.970	1.000	.951	.958
ordnans	.980	.938	.951	1.000	.991
kewangan	.982	.942	.958	.991	1.000

Ujian Kenormalan

Terdapat beberapa cara untuk menguji kenormalan dalam taburan data-data yang diperolehi. Berdasarkan ujian kenormalan yang telah dilakukan dengan menggunakan histogram, *Normal Q-Q Plot* dan *Deterended normal Q-Q Plot*, ianya menunjukkan bahawa data-data yang dikutip tidak mempunyai taburan yang normal. Oleh kerana data-data tersebut tidak normal dan juga tidak mempunyai varians yang serupa, maka data-data ini perlu dianalisis dengan menggunakan satu set ujian bukan parametrik.

Analisis Inferential

Bagi kertas kajian ini, analisis inferential bukan parametrik yang digunakan adalah seperti berikut:

- *Spearman's Rho* untuk melihat korelasi yang melibatkan *variabel* ordinal dengan ordinal seperti di bawah:
- Sistem Perolehan dengan Kesiapsiagaan Material.

- Peruntukan Kewangan dengan Kesiapsiagaan Material.
- Pegangan Inventori dengan Kesiapsiagaan Material.
- Sistem Bantuan Ordnans dengan Kesiapsiagaan Material.
- Ujian Regresi Berganda untuk melihat kesan atau pengaruh Sistem Perolehan, Peruntukan Kewangan, Pegangan Inventori dan Sistem Bantuan Ordnans ke atas Kesiapsiagaan Material.

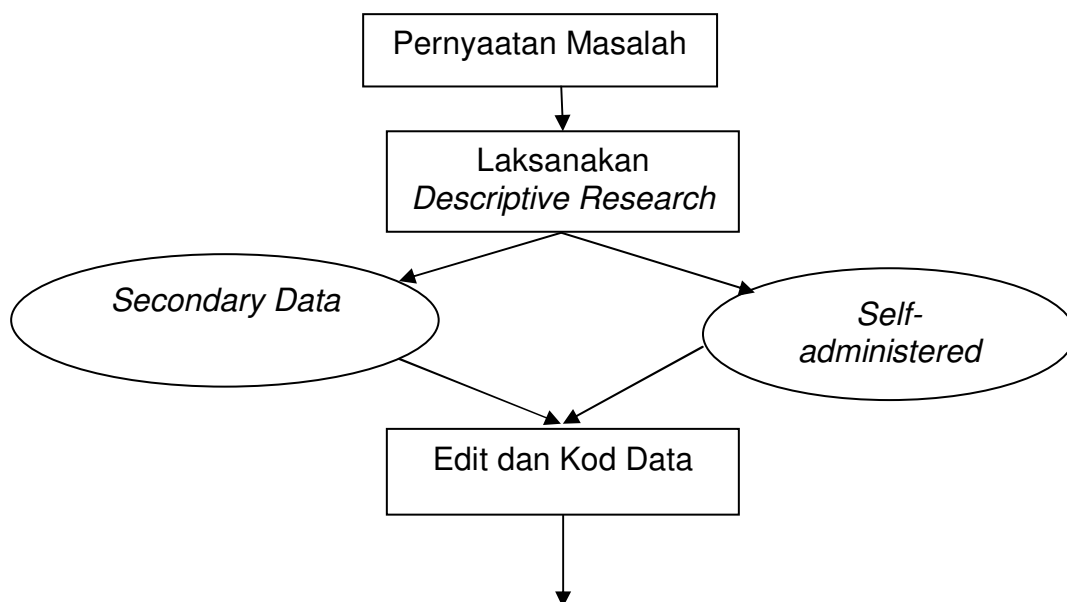
Sistem Permarkatan

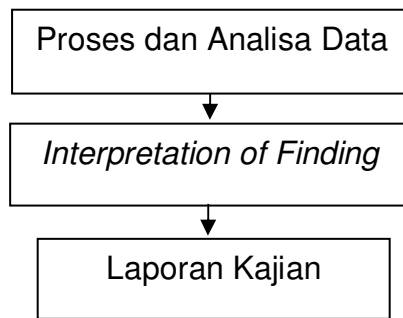
Set soalan bagi kelima-lima variabel yang digunakan di dalam kajian ini adalah berbentuk skala likert lima pilihan. Responden akan mendapat nilai markat yang sama dengan pilihan jawapan mereka. Jika memilih 1 iaitu sangat tidak bersetuju, mendapat 1 markat, 2 markat jika memilih 2 (tidak bersetuju), 3 markat jika memilih 3 (tidak pasti), 4 markat untuk bersetuju dan 5 markat untuk sangat bersetuju. Disebabkan soalan berbentuk positif, maka markat keseluruhan bagi seseorang ataupun keseluruhan responden bagi sesuatu variabel ataupun keseluruhan variabel yang lebih tinggi menunjukkan keadaan yang lebih baik. Semakin tinggi skor atau markat menunjukkan keadaan semakin baik. Sebagai contoh, A mendapat skor 14 bagi variabel Amalan Perolehan, manakala B mendapat 20 dan C mendapat 30 untuk variabel yang sama. Ini menunjukkan dari segi Amalan Perolehan, C adalah yang terbaik, diikuti oleh B dan A paling tidak baik. Bagi variabel Kesiapsiagaan Material yang mempunyai 6 item, markat tertinggi boleh dicapai bagi seorang responden adalah 30 markat dan terendah adalah 6 markat. Markat terendah dan tertinggi bagi Amalan Perolehan (8 item) adalah 8 dan 40, Peruntukan Kewangan (8 item) 8 dan 40, Pegangan Inventori (8 item) 8 dan 40 dan Bantuan Ordnans (8 item) 8 dan 40.

Oleh kerana kajian ini berbentuk kajian deskriptif maka data serta maklumat diperolehi melalui dua sumber iaitu data sekunder dan *self-administered questionnaires*. Kajian deskriptif dilaksanakan untuk mengetahui ciri-ciri penting pembolehubah dalam kajian, manakala ujian hipotesis adalah untuk menerangkan hubungkait di antara *variables of interest*, atau untuk mengasaskan sebarang perbezaan di antara kumpulan ataupun kebebasan terhadap dua atau lebih faktor-faktor kajian.

Data sekunder adalah merupakan data serta maklumat melalui temuduga kepada beberapa Pegawai Tinggi TD yang bertanggungjawab terhadap pelaksanaan perolehan TD. Ianya penting kepada kajian ini kerana data dan maklumat ini merupakan sumber yang jelas dan nyata untuk dianalisa berhubung dengan tajuk kajian ini. Senarai yang ditemuduga adalah seperti di **Kembaran A**. Manakala data primer dan soal selidik kajian akan diberikan kepada responden dan analisa melalui ujian hipotesis.

Proses kajian boleh diringkaskan seperti Rajah 8 berikut:





Rajah 4.1
Proses Kajian

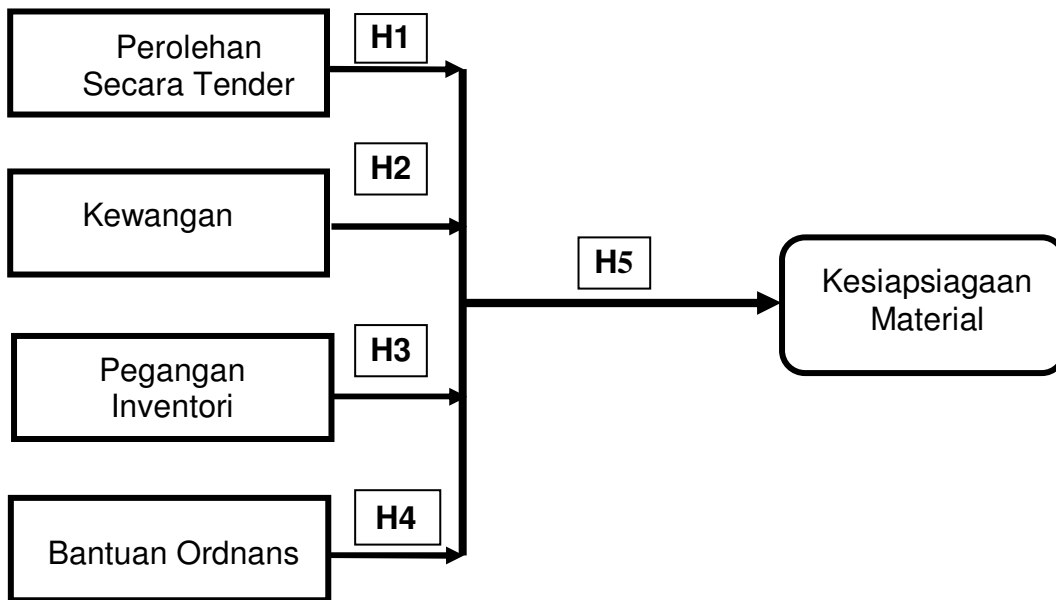
4.3 HIPOTESIS KAJIAN DAN KERANGKA TEORI

Hipotesis Kajian. Berdasarkan kepada kerangka teori kajian dan pemerhatian terhadap permasalahan yang dihadapi, lima hipotesis akan diuji untuk melihat fenomena amalan perolehan TD memberikan kesan kepada kesiapsiagaan material. Hipotesis-hipotesis tersebut adalah seperti berikut:

- H1 - terdapat perkaitan yang signifikan di antara sistem perolehan kontrak/tender dengan kesiapsiagaan material.
- H2 - terdapat perkaitan yang signifikan di antara peruntukan kewangan dengan Kesiapsiagaan Material.
- H3 - terdapat perkaitan yang signifikan di antara pegangan inventori dengan kesiapsiagaan material.
- H4 - terdapat perhubungan yang signifikan di antara sistem bantuan Ordnans dengan kesiapsiagaan material.

- H5 - terdapat pengaruh yang signifikan di antara sistem perolehan kontrak, peruntukan kewangan, pegangan inventori dan sistem bantuan Ordnans dengan kesiapsiagaan material.

Kerangka Teori. Berdasarkan kepada pernyataan masalah yang dinyatakan di atas, maka Kerangka Teori dapat dibentuk seperti berikut:



4.4 KAWASAN KAJIAN

Populasi kajian terdiri daripada beberapa pasukan Ordnans disekitar Kuala Lumpur yang mana mempunyai kaitan dengan aktiviti perolehan manakala beberapa pasukan dibawah naungan 1 Bgd termasuk beberapa Pusat Latihan TD disekitar Port Dickson terlibat sebagai responden sebagai pengguna. Pasukan 1 Bgd merupakan pasukan di bawah naungan 3 Div bagi ketumbukan TD Selatan Semenanjung, namun demikian 1 Bgd bukan pasukan sasaran TD dan keperluan lojistik tidak diberi

keutamaan berbanding dengan pasukan sasaran TD seperti 4 Bgd dan 7 Bgd yang juga dibawah ketumbukan 3 Divisyen.

4.5 KAEDAH PERSAMPELAN

Persampelan yang dilaksanakan merupakan persampelan secara rambang, dimana taburan persampelan ini meliputi keseluruhan Bgd dalam TD. Taburan persampelan ini dibuat berdasarkan kepada struktur organisasi TD. Kajian ini memilih responden dari kalangan Pegawai (Pengurus), PTT Kanan (Penyelia), dan anggota berpangkat Koperal kebawah (Operator) untuk soal selidik. Bagi responden pasukan Lojistik adalah merupakan pengendali dan pentadbir kepada proses perolehan TD manakala responden pengguna pula merupakan pelanggan kepada KOD didalam memperolehi material dan kesemua responden ini telah berkhidmat melebihi daripada 2 tahun dan keatas. Dengan kaedah ini, melalui data yang dikumpul kelak akan mewakili semua peringkat dan untuk memastikan generalisasi yang lebih meluas. Mengambil kira kekuatan sumber manusia pasukan KOD sekitar Kuala Lumpur dan 1 Bgd, bilangan responden yang dijadikan sampel adalah seramai 400.

Analisa untuk mendapatkan gambaran sebenar terhadap ciri-ciri pembolehubah bebas talah dilakukan sebelum soalan-soalan ditadbirkan kepada sampel. Pengumpulan data sekunder seperti laporan yang didokumenkan terdiri daripada arahan-arahan semasa, laporan tahunan dan maklumat melalui temuduga secara terbuka pengendali selain daripada soal selidik responden.

4.6 REKABENTUK KAJIAN

Soalan-soalan soal selidik dirangka dalam bentuk kiraan mata dimana responden diminta membuat penilaian berdasarkan skala yang disediakan. Sebanyak 40 soalan yang dibentuk terdiri daripada soalan pilihan wajib (*forced-choice questions*) yang mengandungi jawapan daripada ‘Sangat Tidak Berpuashati’ hingga ‘Sangat Berpuashati’ yang menggunakan *Likert Scale Method* dari skala 1 hingga 5. Skala ini digunakan untuk soalan utama manakala soalan sokongan seperti demografi untuk mengetahui profil responden. Sampel soalan seperti di **Kembaran B**. Secara ringkasnya soalan soalselidik mengandungi lima bahagian utama seperti berikut:

- Bahagian Pertama - Amalan Perolehan Secara Tender.
- Bahagian Kedua - Peruntukan Kewangan.
- Bahagian Ketiga - Pegangan Inventori.
- Bahagian Keempat - Bantuan Ordnans.
- Bahagian Kelima - Profil Responden.

4.7 KAEDAH ANALISA DATA

Penganalisan data dibuat dengan menggunakan perkakas statistik menggunakan komputer daripada perisian *Statistic Packages For Social Science* (SPSS). Data-data daripada borang soalselidik akan disemak dan dikodkan dan seterusnya dimasukkan ke dalam komputer. *Descriptive analysis* merangkumi data-data yang diperolehi melalui data sekunder dan *inferential analysis* melalui ujian *Spearman's Rho* dan Regresi Berganda.

- Ujian *Spearman's Rho*. Bertujuan untuk menentukan samada terdapatnya hubungan yang signifikan diantara pembolehunah-pembolehubah yang telah dinyatakan. Data-data seperti amalan perolehan, peruntukan kewangan, pegangan inventori dan bantuan Ordnans untuk menguji diantara elemen. Hasil kajian ini akan menunjukkan kesiapsiagaan material dan akan menggambarkan keberkesana sistem ini.

- Ujian Regresi Berganda. Ujian ini dijalankan untuk mengetahui bentuk hubungan dan nilai pembolehubah-pembolehubah bersandar berdasarkan campuran pembolehubah-pembolehubah bebas yang telah ditetapkan.

4.8 KESIMPULAN

Kajian ini dijalankan dengan menggunakan kaedah yang telah diterangkan di atas berdasarkan kepada kerangka teori, hipotesis kajian, bilangan responden, sampel kajian, keadah pengumpulan data dan data analisa teknik telah diperbincangkan secara lengkap. Bagi bab seterusnya, penekanan akan diberikan kepada penganalisaian dan interpetasi terhadap soalan soalselidik melalui ujian SPSS.