

# CIRI-CIRI UTAMA YANG MEMPENGARUHI AMALAN PUSAT PENGEDARAN KOPERASI DI MALAYSIA

**\*Norul Hayatie Hashim, Mohd Zaib Mat Yunus**  
*Institut Koperasi Malaysia*

## ABSTRAK

*Penglibatan gerakan koperasi dalam aktiviti pemborongan dan peruncitan bukan asing lagi dalam usaha membantu mengurangkan kenaikan kos sara hidup masyarakat khususnya anggota koperasi. Penglibatan koperasi dalam sektor pemborongan amat relevan dalam membantu menstabilkan harga barang keperluan selain menangani isu bekalan barangan ke kedai koperasi melalui penguasaan rantaian bekalan (supply chain). Kajian ini bagi mengenal pasti ciri-ciri yang mempengaruhi amalan pengurusan pusat pengedaran koperasi di Malaysia khususnya bagi aktiviti pembekalan barangan keperluan pengguna seiring hasrat pihak kerajaan membantu isu kos sara hidup rakyat Malaysia. Kajian ini berbentuk kualitatif dan sebanyak enam koperasi yang menjalankan aktiviti pusat pengedaran terlibat sebagai responden dalam kajian ini bagi mengenal pasti ciri-ciri utama yang mempengaruhi amalan pusat pengedaran koperasi di Malaysia. Enam ciri-ciri yang mempengaruhi amalan pusat pengedaran ialah tahun beroperasi, saiz gudang, jumlah SKU (stock keeping unit), logistik, jumlah tenaga kerja dan bilangan outlet. Akhir sekali kertas ini mencadangkan agar kajian lanjut dapat dilaksanakan untuk menguji ciri-ciri yang dinyatakan dalam mempengaruhi amalan pusat pengedaran koperasi di Malaysia.*

**Kata Kunci:** *Amalan Pusat Pengedaran; Ciri Pusat Pengedaran; Pusat Pengedaran*

\*E-mel penulis: hayatie@ikkm.edu.my

## PENGENALAN

Sumbangan gerakan koperasi dalam ekonomi negara sebanyak RM42 bilion dalam Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) membuktikan kemampuan pegangan ekuiti serta membantu dalam peningkatan sosioekonomi anggota secara kolektif. Perniagaan koperasi pada masa kini telah berkembang dalam pelbagai industri yang berimpak tinggi seperti Sektor Pemborongan dan Peruncitan yang merangkumi pelbagai bidang. Seiring dengan dasar kerajaan bagi membantu masyarakat mengurangkan kos sara hidup pada masa kini, peranan dan penglibatan koperasi dalam membantu menangani isu ini adalah sangat signifikan dan relevan. Ini kerana penglibatan koperasi dalam sektor pemborongan dan peruncitan melalui penguasaan rantaian bekalan (*supply chain*) akan memberi manfaat kepada anggotanya. Koperasi dilihat mampu menawarkan harga produk yang lebih rendah dan kompetitif berbanding pasaran semasa kerana mampu mendapatkan harga barangan yang lebih murah daripada pengeluar atau pembekal. Seiring dengan itu, antara inisiatif strategik yang dilaksanakan oleh pihak Suruhanjaya Koperasi Malaysia (SKM) adalah mengukuhkan dan memantapkan pusat pengedaran koperasi yang sedia ada dan yang berpotensi.

Penubuhan pusat pengedaran yang strategik di seluruh Malaysia oleh koperasi adalah salah satu alternatif dalam menyelesaikan isu agihan pembekalan terutama barangan kawalan seperti gula, minyak dan tepung. Pada tahun 2020, dijangka pusat pengedaran semakin bertambah iaitu sebanyak 110 buah pusat pengedaran termasuk sub-pusat pengedaran koperasi yang akan beroperasi. Kerancangan ekonomi dalam Sektor Pemborongan dan Peruncitan khususnya pusat pengedaran mendorong kepada penyelidikan yang lebih mendalam memandangkan penyelidikan berkaitan pusat pengedaran koperasi masih terhad. Objektif artikel ini adalah untuk mengkaji ciri-ciri utama yang mempengaruhi amalan pusat pengedaran yang dijalankan oleh pihak koperasi. Ciri-ciri yang telah dikenal pasti daripada kajian ini akan digunakan sebagai panduan pengurusan pusat pengedaran yang standard dan sebagai panduan amalan kepada koperasi baharu yang berminat untuk membangunkan pusat pengedaran di masa akan datang.

## SENARIO PENGLIBATAN KOPERASI SEBAGAI PENGENDALI PUSAT PENGEDARAN DI MALAYSIA

Program Transformasi Ekonomi (ETP) yang telah diperkenalkan pada September 2010 telah menyasarkan peningkatan Pendapatan Negara Kasar RM156 bilion menjelang tahun 2020. Selari dengan hasrat kerajaan, SKM melalui program ETP di bawah Sektor Pemborongan dan Peruncitan turut menyasarkan perolehan RM12.6 bilion menjelang tahun 2020.

Pemeriksaan Sektor Pemborongan dan Peruncitan (SPP) koperasi bermula pada tahun 2010 dengan pelaksanaan Program Transformasi Ekonomi (ETP) dalam usaha kerajaan memodenkan perniagaan runcit bersaiz kecil di Malaysia. Pelaksanaan program Transformasi Kedai Runcit (TUKAR) merupakan projek kerajaan *Entry Point Project* (EPP) yang kedua di bawah SPP telah dilaksanakan pada September 2010. Merujuk kepada penglibatan koperasi di bawah program EPP, sehingga Disember 2015 sejumlah 251 buah koperasi mengikuti program TUKAR di bawah program pelaksana Suruhanjaya Koperasi Malaysia (SKM). Di bawah program TUKAR digariskan empat (4) strategi utama iaitu:

- i. Memodenkan premis peruncit tradisional yang sedia ada.
- ii. Menaik taraf premis peruncitan tradisional yang sedia ada.

- iii. Menggalakkan penyertaan koperasi dalam bidang peruncitan.
- iv. **Mewujudkan pusat pengedaran setempat (*distribution center*).**

## PERNYATAAN MASALAH

Senario permasalahan yang dihadapi oleh koperasi peruncitan mencetuskan idea penubuhan pusat pengedaran oleh koperasi. SKM pada tahun 2014 telah mula dengan program pembangunan pusat pengedaran (DC). Ini bagi mengatasi permasalahan pembekalan dan melihat kepada pergerakan penglibatan koperasi dalam perniagaan peruncitan semakin meningkat dan selari dengan strategi ke-empat (4) program TUKAR iaitu untuk mewujudkan pusat pengedaran koperasi. Data sehingga 2016 menunjukkan sejumlah 511 Kedai TUKAR koperasi yang masih aktif beroperasi. Berdasarkan hasil kajian kedai tukar, pelanggan adalah amat sensitif dengan harga barangan yang ditawarkan di kedai Coop Mart (Nur Faeza et al., 2014) dan persaingan dari perniagaan yang lain memberi kelebihan pelanggan untuk memilih. Kebolehan koperasi untuk mendapatkan bekalan dengan kuantiti secara pukal (*volume*) akan memberi keupayaan kepada koperasi untuk menawarkan harga barangan yang kompetitif.

**Jadual 1:** Prestasi Sektor Pemborongan dan Peruncitan Koperasi (2011 – 2015)

AKTIVITI	JUMLAH	AKTIF	TIDAK AKTIF
Kedai TUKAR	542	511	31
Kedai COOPIM	27	27	0
Pasar Raya	22	22	0
Pusat Pengedaran (DC)	22	14	8
Sub-DC	96	33	63

Sumber: Sektor Pemborongan dan Peruncitan, Suruhanjaya Koperasi Malaysia (2016)

Jadual 1 menunjukkan prestasi Sektor Pemborongan dan Peruncitan Koperasi (2011 – 2015). Berdasarkan kepada aktiviti pusat pengedaran (DC) dan sub-DC, terdapat jurang bilangan yang ketara antara status aktif dan tidak aktif. Status aktif bermaksud koperasi masih giat menjalankan aktiviti perniagaan berkaitan pusat pengedaran dalam sektor pemborongan dan peruncitan, manakala status tidak aktif bermaksud premis koperasi telah tutup ataupun tidak beroperasi. Jumlah keseluruhan bagi pusat pengedaran (DC) adalah sebanyak 22 premis, 14 buah premis DC aktif manakala 8 premis DC tidak aktif. Bagi jumlah keseluruhan sub-DC pula adalah sebanyak 96 premis DC, hanya 33 premis DC yang aktif, dan majoriti 63 premis DC lain tidak aktif. Daripada jumlah ini, penyelidik mendapati jurang antara koperasi aktif dan tidak aktif sangat ketara.

Kewujudan pusat pengedaran adalah penting sebagai pusat pembekalan bagi memastikan kelangsungan perniagaan peruncitan khususnya sekiranya koperasi mempunyai kedai runcit, pasar mini dan pasar raya. Penubuhan DC adalah untuk memudahkan koperasi mendapatkan sumber bekalan atau produk dengan kuantiti pukal (*volume*), harga yang kompetitif dan jaminan bekalan yang berterusan. Namun bilangan jumlah DC dan sub-DC yang tidak aktif sangat ketara menyebabkan usaha penubuhan DC membekalkan barangan keperluan pengguna kepada kedai koperasi yang beroperasi tidak akan berjaya jika tidak dapat mengenal pasti apa isu yang dihadapi, terutamanya ciri-ciri penting yang perlu ada di premis DC.

Hasil daripada pemerhatian dan tinjauan penyelidik mendapati kesemua pusat pengedaran yang sedang beroperasi mempunyai pengurusan dan modus operandi yang berlainan mengikut keperluan dan faktor setempat memandangkan dalam gerakan koperasi tiada ciri-ciri khusus yang ditetapkan sebagai garis panduan untuk membangunkan pusat pengedaran khas mengikut senario koperasi. Keperluan penyelidikan ini dijalankan untuk mengkaji apakah ciri-ciri pusat pengedaran yang diperlukan khususnya dalam konteks koperasi, sebelum bersedia menubuhkan pusat pengedaran.

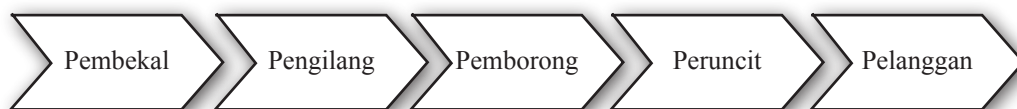
Terdapat banyak ruang yang perlu diperbaiki oleh gerakan koperasi bagi memastikan perniagaan yang dijalankan oleh koperasi mencapai prestasi yang optimum. Persoalan kajian ini mengenal pasti apakah ciri-ciri asas yang diperlukan bagi memastikan sesebuah pusat pengedaran dapat beroperasi dengan baik dan meminimumkan kebarangkalian premis DC tidak dapat bertahan lama dalam pasaran. Permasalahan kajian ini turut dapat memacu pelan tindakan bagi memperkasakan penglibatan koperasi dalam Sektor Pemborongan dan Peruncitan melalui pelaksanaan garis panduan yang khusus bagi memastikan koperasi bersedia menubuhkan pusat pengedaran.

## SOROTAN KAJIAN

Pengurusan ditakrifkan sebagai proses perancangan, penyusunan, pengarahan dan pengawalan usaha tenaga kerja dalam setiap organisasi dengan menggunakan semua sumber dalam organisasi bagi mencapai matlamat organisasi secara holistik. Pencapaian sesebuah organisasi, adalah bergantung kepada sistem pengurusan yang cekap dan berkesan. Kesemuanya elemen pengurusan iaitu manusia, kewangan, mesin dan sebagainya perlu diuruskan dengan baik bagi mencapai matlamat organisasi dan memastikan tujuan kewujudan organisasi tersebut tercapai (Sabri Hussin, 2005).

Keadaan ekonomi kini memerlukan koperasi, perusahaan kecil dan sederhana untuk memiliki kemampuan daripada aspek modal insan dan fasiliti menghasilkan produk atau perkhidmatan bagi menawan peluang perniagaan di pasaran (Elmuti, 2002). Antara kelemahan yang dihadapi oleh pusat pengedaran bagi mengendalikan pusat pengedaran dan membekal barang niaga ialah kekurangan kemahiran teknikal, kekurangan kemudahan infrastruktur dan sumber modal (Dangayach & Deshmukh, 2001). Salah satu faktor bagi sebuah pusat pengedaran untuk beroperasi dengan baik adalah dengan memiliki Sistem Pengurusan Rantaian Bekalan (PRB) yang cekap.

Secara umumnya, pusat pengedaran Industri Kecil dan Sederhana (IKS) atau koperasi di Malaysia (Pemborongan dan Peruncitan) mempunyai aliran pengurusan rantaian bekalan seperti berikut:



**Rajah 1:** Aliran Pengurusan Rantaian Bekalan

*Sumber: Ab Rahman, M. N., Wasilan, H., Deros, B. M., & Saibani, N. (2011).*

Rajah 1 menunjukkan proses pergerakan bekalan peruncitan dalam rantaian bekalan koperasi di Malaysia. Majoriti koperasi yang memiliki pusat pengedaran di Malaysia kebanyakannya adalah pemborong; dan isu yang amat kritikal untuk ditangani oleh setiap entiti dalam pengendalian pusat edaran adalah untuk memiliki kemahiran (sumber manusia) dan sistem yang efektif (SOP dan teknologi) yang baik dalam pengurusan PRB (Mc Cormack, 2001).

## **PUSAT PENGEDARAN**

Pengedaran ialah aktiviti yang berkaitan dengan pergerakan bahan, seperti produk siap atau bahagian servis daripada pengeluar kepada pelanggan. Terdapat aktiviti yang merangkumi fungsi pengedaran seperti pengangkutan, gudang, kawalan inventori, pengendalian bahan, sistem pesanan, tapak, analisis lokasi, pembungkusan, sistem pemprosesan data dan rangkaian komunikasi yang baik diperlukan bagi pengurusan yang efektif. Pengedaran bermaksud proses menghasilkan produk oleh pengeluar, kemudian dipindahkan melalui saluran pengedaran yang intensif supaya sampai kepada pengguna. Pengedaran juga merupakan proses memindahkan barangan di pusat pengeluaran kepada pengguna di lokasi dan masa yang dikehendaki oleh mereka. Pusat pengedaran penting dalam memenuhi keperluan dan kehendak pengguna, dan membolehkan aktiviti pemasaran dijalankan dengan cekap dan efektif. Pusat pengedaran berupaya memenuhi utiliti tempat, masa, bentuk dan pemilikan untuk memudahkan pengguna memiliki barang yang dikehendaki.

## **CIRI-CIRI PUSAT PENGEDARAN**

Pengedaran merujuk kepada langkah strategik yang diambil oleh syarikat untuk menggerakkan dan menyimpan produk yang diperoleh daripada pembekal kepada pembeli di setiap rantaian bekalan. Pusat pengedaran pula berfungsi sebagai tempat penyimpanan akhir sebelum mengedarkan produk ke premis atau kedai. Pusat pengedaran berfungsi sebagai tempat (i) penyimpanan bagi menyimpan barangan yang diterima dari pembekal yang mana barangan/stok tersebut akan menunggu untuk diedarkan kepada peruncit; (ii) pusat pembekalan yang mana pusat pengedaran berfungsi untuk membekalkan barangan kepada agen, pengedar dan peruncit.

Merujuk kepada definisi dan fungsi utama pusat pengedaran (DC) tersebut ia penting bagi sesebuah DC untuk meningkatkan efisiensi dalam operasi dalam kedua-dua faktor penting iaitu masa dan kos. Kajian yang dijalankan oleh (Trappey & Ho, 2002) menunjukkan bahawa matlamat dan objektif utama DC adalah untuk memuaskan pelanggan dengan mengimbangi permintaan yang tinggi dengan tawaran kos rendah dan perkhidmatan penghantaran yang cepat. Turut dinyatakan dalam kajian tersebut pengurusan bekalan (pesanan dan penghantaran) merupakan aspek operasi yang amat penting dan kritikal kerana ianya mempengaruhi terus kepada peningkatan kos tenaga buruh.

### **Pengukuran Ciri-ciri Pusat Pengedaran (DC)**

Secara umumnya terdapat kajian yang telah menggariskan ciri-ciri DC yang ideal (Liu, 1999) yang mana secara dasarnya setiap DC mempunyai ciri-ciri (*characteristic*) dalam penyampaian perkhidmatan sebagai DC. Ciri-ciri DC boleh dirumuskan seperti jenis perkhidmatan yang ditawarkan seperti berikut:

**i. Pusat Pengedaran Perkhidmatan Perantara (*Intermediary Services DC*)**

DC yang mempunyai ciri ini adalah sebagai perantara dalam sistem pengedaran yang membantu syarikat mempromosi, menjual, menyediakan produk atau barangan melalui perjanjian kontrak dan penjualan semula barangan tersebut (*business dictionary*). Melalui sistem ini, setiap perantara akan menerima barangan daripada pembekal dengan suatu harga dan tawaran harga akan meningkat di setiap rantaian pembekalan sehingga ke peruncit dan seterusnya ke pengguna akhir.

Menurut definisi oleh (Liu, 1999) sesebuah DC seharusnya beroperasi dalam keadaan perniagaan yang harmoni antara pembekal dan pembeli. Sehubungan itu, DC memainkan peranan menyalurkan maklumat, perkhidmatan penghantaran yang cekap, penyimpanan stok yang efisien. Dengan itu, DC berperanan dan bertindak sebagai penghubung antara pengeluar dan pembeli yang mana objektif utama adalah memberi nilai maksimum kepada pelanggan.

**ii. Pusat Pengedaran Perkhidmatan Penuh (*Complete Services DC*)**

DC yang mempunyai ciri ini menawarkan perkhidmatan secara menyeluruh bermula daripada penawaran barangan dengan harga yang kompetitif (rendah), variasi produk yang menepati permintaan pelanggan, kuantiti barang yang tersedia ada pada masa yang diperlukan, tawaran penghantaran dengan kos yang rendah dan kualiti barang terjamin. Secara keseluruhan, DC yang mempunyai ciri-ciri ini menawarkan perkhidmatan penuh sebagai pusat pengedaran.

Sebagai contoh kes Walmart dengan visi syarikat ‘untuk menjadi organisasi runcit yang terbesar di dunia dengan menawarkan pelbagai produk (variasi) yang berkualiti di samping menawarkan perkhidmatan yang cekap’. Operasi Walmart adalah merentasi negara sehingga ke kedai runcit yang berskala kecil dengan usaha utama Walmart meningkatkan operasi demi mengurangkan kos dan menyalurkan penjimatan kepada pelanggan. Sistem pengurusan pembekalan Walmart bermula dengan pembekal utama – pengilangan – pengudangan – pusat pengedaran (DC) - peruncit – pelanggan akhir.

**iii. Integrasi DC dan Sistem Pengedaran Berpusat**

Pusat pengedaran berfungsi dalam mengintegrasikan maklumat di antara pembekal dan peruncit. Dalam memastikan sistem pembekal efisien dan cekap DC seharusnya mempunyai ciri sebagai sumber penyaluran maklumat penting antara pembekal dan peruncit. Sehubungan itu, bagi memastikan sistem penyampaian memenuhi permintaan pasaran, DC seharusnya mempunyai ciri sebagai sumber maklumat bagi mengintegrasikan maklumat untuk membantu pembekal dan peruncit dalam membuat keputusan perniagaan.

Kajian yang dijalankan (Chun-Ho et al., 1999) telah menjelaskan bahawa objektif utama pusat pengedaran adalah untuk memastikan produk dan barangan dapat dibekalkan pada tempat, masa dan kuantiti yang diperlukan bagi memenuhi permintaan peruncit dan seterusnya pengguna akhir. Menurut dapatan kajian ini menunjukkan terdapat 10 ciri pusat pengedaran yang diambil kira sebagai asas pengukuran dalam melihat fungsi, peranan serta operasi sesebuah pusat pengedaran.

Jadual 2 menunjukkan 10 ciri pusat pengedaran iaitu diambil kira sebagai pengukuran dalam melihat operasi pusat pengedaran. Setiap pusat pengedaran mempunyai struktur yang berbeza mengikut pengurusan dan pentadbiran. Oleh yang demikian penting untuk melihat secara keseluruhan struktur asas sesebuah pusat pengedaran dari aspek perundangan dan pentadbiran.

**Jadual 2:** Ciri Pusat Pengedaran (Chun-Ho Kuo et al., 1999)

CIRI PUSAT PENGEDARAN	
1. Jenis Industri	2. Bilangan Pekerja
3. Tahun beroperasi	4. Lokasi penghantaran ( <i>geography area covered</i> )
5. Saiz DC	6. Pengangkutan (Logistik)
7. Purata barangan yang diedarkan	8. Bilangan outlet kedai
9. Pembungkusan dan pelabelan	10. Teknologi

**1) Jenis Industri**

Pusat pengedaran dalam industri pembuatan (*manufacturing*) adalah sebahagian industri perkilangan yang menghasilkan produk pengedaran menggunakan saluran kedai runcit atau outlet. Pusat pengedaran yang menjual barangan secara borong, mempunyai outlet yang dijual secara borong dan menguruskan pusat pengedaran untuk meningkatkan keupayaan mereka untuk menjual produk. Kedai runcit pula mempunyai pusat pengedaran untuk menyimpan barangan yang berkenaan sahaja untuk kedainya sahaja.

**2) Bilangan Pekerja**

Pengeluaran dalam sesebuah DC ditentukan dengan menentukan keperluan buruh dan produktiviti pekerja individu akan meningkat. Kadar pusing ganti perlu mengikut jenis pekerjaan, tempoh dan waktu bekerja perlu dibayar setiap minggu dan bilangan hari bekerja perlu berbayar.

**3) Tahun Beroperasi**

Tempoh beroperasi merupakan salah satu faktor yang mengukur tahap kematangan sesebuah perniagaan di dalam pasaran ia turut memberi gambaran kepada keupayaan kelangsungan sesebuah perniagaan dalam sesebuah pasaran berbanding pesaing. DC yang telah lama beroperasi lebih berpengalaman.

**4) Lokasi Penghantaran**

Keputusan tentang lokasi DC perlu dibuat di peringkat makro melalui kajian geografi negara atau wilayah yang ditumpukan dari aspek populasi penduduk, kemudahan pengangkutan jalan, air, udara, pelabuhan dan sebagainya. Pemilihan lokasi bagi sesebuah DC boleh memberi kesan kepada kecekapan semua rantaian bekalan untuk mempengaruhi perniagaan yang dijalankan. Keputusan berkaitan lokasi DC mungkin dipengaruhi oleh kos, jarak, *break-even*, elektrik, air, tenaga buruh dan sebagainya.

### 5) Saiz DC

Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam reka bentuk atau saiz sesebuah DC adalah dengan mengambil kira tatacara pengendalian stok atau inventori di dalam tempoh operasi pengedaran melalui strategi logistik dan pengurusan operasi logistik yang diguna pakai oleh entiti terbabit. Bagi sesebuah gudang yang mempunyai pusat pengedaran, keperluan standard bagi rekaan fasiliti ini adalah seperti di Jadual 3:

**Jadual 3:** Saiz Gudang

(Meter Persegi/sq m)						
Keluasan Lantai (meter persegi / sq m)	Keluasan Pengembangan	Parkir Kereta	Kawasan untuk Lori Pusing	Bangunan Perkhidmatan	Lanskap dan ruang terbuka (lori beratur dan parkir)	Ruang Seluruh Tapak
10,000	3,000	3,000	4500	300	9,000	29,280
33%	10%	10%	15%	1%	30%	100%

### 6) Pengangkutan (Logistik)

Pengangkutan bagi pusat pengedaran perlu dijalankan bersama pihak ketiga, (third-party) yang menawarkan perkhidmatan pengangkutan barang runcit, dan hanya syarikat tersebut mempunyai fungsi utama membawa barang daripada DC ke lokasi lain.

### 7) Purata Barangan yang diedarkan

Sebahagian entiti perniagaan tidak mempunyai gudang tetapi mempunyai pusat pengedaran (DC) yang dapat melakukan kadar pusing ganti stok (permintaan tinggi) yang melebihi lapan kali penghantaran keluar tanpa melalui penyimpanan di gudang. Pusat Pengedaran jenis ini dikenali sebagai Pusat Pengedaran Fasiliti “Cross-Dock”.

### 8) Bilangan Outlet Kedai

Jumlah outlet tidak dilihat sebagai penentu prestasi sesebuah DC, tetapi banyak nilai tambah lain pada masa kini yang menjadi faktor DC agar lebih berkembang. Contohnya seperti peniaga di internet yang menjual barang mereka terus kepada pelanggan tanpa mempunyai outlet. Namun sekiranya DC mempunyai outlet yang banyak, ia dapat membantu agar DC bertahan lama dalam mengedarkan barang-barang ke outlet mereka tanpa bergantung kepada outlet atau pelanggan lain.

### 9) Pembungkusan dan Pelabelan

Pembungkusan produk untuk penghantaran yang selamat sama ada bungkusan dalam paket kecil atau secara borong. Barang perlu diletakkan dalam bekas yang sesuai untuk tahan lebih lama.

### 10) Kelengkapan dan Teknologi

Kelengkapan serta teknologi yang digunapakai bagi sesebuah DC perlu bersandarkan kepada model perniagaan dan keperluan dalam memenuhi permintaan pelanggannya sama

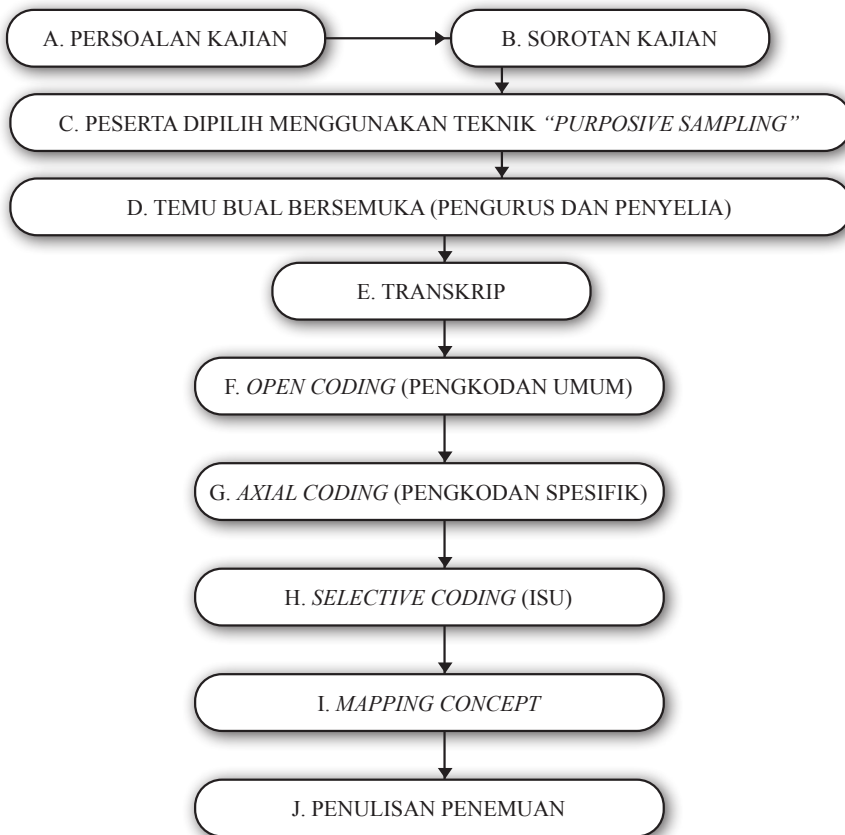


ada berdasarkan kepada sistem pengurusan pergudangan (Warehouse Management System), Sistem Pengurusan Laman (Yard Management System), Aplikasi Pengambilan Pesanan (Order Picking Application) atau apa sahaja aspek yang terlibat dalam proses pendedaran yang dijalankan.

## METODOLOGI

Kajian ini adalah berbentuk kajian kualitatif. Strategi kajian ini pula berbentuk kajian kes. Manakala teknik kajian ini pula adalah kombinasi temu bual soalan bersemuka berdasarkan soalan protokol, borang soal selidik untuk tujuan profil koperasi dan analisis kandungan dokumen berkaitan.

Kajian ini mengadaptasi kerangka reka bentuk kajian yang dikemukakan oleh (Charmaz, 2007) kerana didapati menyeluruh dan dapat menunjukkan perkaitan yang jelas strategi dan teknik kajian. Falsafah di sebalik kajian ini dinyatakan seperti dalam rajah 2. Penerangan bagi proses kajian ini dihuraikan dalam jadual 4.



**Rajah 2:** Proses Kajian

Sumber : Charmaz K, (eds.) *Handbook of Grounded Theory*. London: Sage. 2007

**Jadual 4:** Penerangan Proses Kajian

	<b>Proses Kajian</b>	<b>Penerangan</b>
A.	Persoalan kajian	Penyelidik membina persoalan kajian berdasarkan sorotan kajian, objektif dan kajian <i>exploratory</i> .
B.	Sorotan kajian ( <i>literature review</i> )	Penyelidik mengenal pasti latar belakang kajian, masalah dan menentukan sejauh mana bidang yang dikaji.
C.	Peserta dipilih menggunakan teknik " <i>purposive sampling</i> "	Populasi diperoleh dan penyelidik menentukan sampel kajian menggunakan teknik sampel kajian bertujuan.
D.	Temu bual peserta	Temu bual dilakukan secara bersemuka dan setiap perbualan direkodkan.
E.	Transkrip	Perbualan secara audio dijadikan dalam bentuk teks.
F.	<i>Open coding</i>	Penyelidik mengelaskan setiap isi penting yang terdapat dalam temu bual dalam bentuk label dan lebih dikenali sebagai pengekodan secara terbuka .
G.	<i>Axial Coding</i>	Label dan kategori yang telah ditemui dalam "open coding" akan dianalisis untuk mencari hubungan di antara setiap kategori.
H.	<i>Selective coding</i>	Kategori/label/isu yang ditemui <i>axial coding</i> akan dipilih dan menghubungkan kategori bagi mengenal pasti kategori utama kepada fenomena kajian. Kategori ini akan dibuktikan dengan sorotan kajian dan transkrip.
I.	<i>Mapping concept</i>	Pemboleh ubah yang ditemui akan membentuk peta konsep.
J.	Penulisan Penemuan Kajian	Penulisan analisis kajian dalam bentuk kajian kes

Jadual 4 menunjukkan huraian tentang proses kajian di Rajah 2. Sampel kajian terdiri dalam kalangan koperasi yang menjalankan aktiviti pemborongan dan peruncitan serta mempunyai pusat pengedaran yang dimiliki sendiri oleh koperasi, tidak kira sama ada pemilikan sendiri mahupun disewa daripada pihak ketiga. Oleh itu, penyelidikan ini menggunakan teknik sampel bertujuan (*purposive sampling*). Populasi bagi kajian ini adalah 28 koperasi yang mempunyai pusat pengedaran (DC) di Malaysia. Sebanyak 20 buah DC masih aktif, manakala lapan (8) DC lagi tidak aktif sama ada premis koperasi telah tutup atau tidak lagi beroperasi. Selepas melakukan beberapa tinjauan dan perbincangan bersama pegawai Suruhanjaya Koperasi Malaysia (SKM), penyelidik telah memilih enam (6) koperasi untuk dijadikan sebagai sampel kajian dan mewakili populasi penyelidikan ini. Penyelidik telah memilih enam (6) buah koperasi untuk dijadikan sebagai responden dalam kajian ini. Koperasi yang dipilih setiap satu mewakili enam(6) zon utama di Malaysia iaitu Zon Tengah, Zon Utara, Zon Timur, Zon Selatan, Zon Sabah dan Zon Sarawak.

Pelbagai maklumat dan sumber-sumber telah diperolehi oleh penyelidik bagi memastikan ia bersesuaian dengan kehendak penyelidikan yang dijalankan ini. Justeru, enam (6) koperasi telah dipilih mengikut kriteria lokasi operasi mengikut zon sebagai bahan kajian, iaitu;

- (i) Koperasi Tengah Berhad
- (ii) Kop Utara Berhad
- (iii) Koperasi Timur Berhad
- (iv) Koperasi Selatan Berhad
- (v) Koperasi Bayu Berhad
- (vi) Koperasi Kenyalang Berhad

Setelah sampel kajian diperolehi, penyelidik membincangkan dan membina soalan protokol kajian yang akan digunakan sebagai garis panduan semasa menjalankan temu bual bersemuka bagi mendapatkan data dan maklumat tepat daripada responden. Setiap koperasi diwakili oleh tiga orang responden yang terdiri daripada seorang Anggota Lembaga Koperasi (ALK), seorang pengurus koperasi dan seorang pengurus bahagian DC. Kesemua enam buah DC telah memberikan maklum balas dan kerjasama yang baik semasa kajian ini dijalankan.

Kajian ini menggunakan lima (5) kaedah utama dalam pengumpulan data iaitu:

- a) kajian penerokaan sebelum menjalankan kajian;
- b) kajian rintis ;
- c) temu bual secara bersemuka;
- d) pemerhatian (lawatan ke pusat pengedaran); dan
- e) pemerhatian analisis dokumentasi.

Pada awal kajian, penyelidik telah menjalankan kajian penerokaan dalam bentuk perbincangan bersama pegawai SKM di Bahagian Pemborongan dan Peruncitan, yang mana pegawai tersebut mengendalikan koperasi yang menjalankan perniagaan pusat pengedaran. Pada peringkat ini, pegawai tersebut memberikan penerangan berkaitan dan data berkaitan koperasi yang terlibat telah diperolehi.

Kemudian, peringkat seterusnya adalah kajian rintis. Pengkaji menyiapkan soalan protokol sebelum menyerahkan kepada penyelia (pakar rujuk dalam bidang berkaitan) untuk melihat keselarasan antara objektif kajian dan tema dengan soalan kajian. Pengesahan penyelia ini juga salah satu bentuk daripada kebolehpercayaan data kerana menurut Bogdan dan Biklen (2003) bahawa salah satu daripada kesahan data kualitatif adalah melalui pengesahan penyelia dan rakan penyelidik terhadap keteraturan kajian yang dilakukan. Sejurus setelah soalan separuh berstruktur disahkan oleh penyelia, penyelidik melaksanakan kajian rintis di koperasi yang terpilih. Hasil daripada kajian rintis pertama ini dilihat oleh penyelidik dan dipersetujui oleh penyelia yang menunjukkan bahawa terdapat keselarasan antara jawapan terhadap soalan yang dikaji dengan objektif kajian.

Pada peringkat temu bual secara bersemuka dilakukan dengan berpanduan soalan protokol berstruktur kepada individu. Soalan protokol berstruktur ini digunakan sebagai panduan kepada penyelidik memulakan temu bual dan sentiasa berpanduan kepada isi penting yang difokuskan, seterusnya memberikan kebebasan kepada penyelidik untuk bertanya soalan selanjutnya yang berkaitan dengan objektif kajian. Sesi temu bual ini mengambil masa selama dua (2) jam bagi

setiap sesi. Temu bual tersebut telah dirakam dan diterjemahkan dalam bentuk transkrip bagi memudahkan penyelidik mengenal pasti isi penting dalam penulisan penemuan kajian.

Salah satu cara untuk menjadikan data kualitatif mempunyai kepercayaan yang tinggi adalah dengan melaksanakan triangulasi antara data (Van Maaneen, 1983; Wiersma, 1991). Triangulasi antara data dalam kajian ini melalui beberapa cara yang dipilih supaya data yang diperoleh benar-benar mencapai tahap kepercayaan yang tinggi, iaitu triangulasi kajian pelbagai lapangan (*multiple case* atau *multisite studies*), triangulasi antara data temu bual bersama pengurus koperasi dengan data temu bual responden yang lain yang terdiri daripada Anggota Lembaga Koperasi (ALK), penyelia gudang, penyelia akaun dan penyelia logistik antara data temu bual dengan pemerhatian dan analisis dokumen. Triangulasi antara pelbagai lapangan (*multiple case* atau *multisite studies*) merupakan salah satu bentuk triangulasi data yang tinggi kebolehpercayaannya (Merriam, 1998). Hal ini demikian kerana kajian pelbagai kes ialah kajian yang melibatkan pelbagai tempat lapangan kajian.

Peringkat seterusnya adalah analisis dokumentasi. Setelah semua hasil transkrip disahkan serta disusun semula, penyelidik akan menyusun tadbir data tersebut untuk mendapatkan tema dapatan kajian. Sebaik sahaja semua data diproses, dan data keseluruhan serta pola dapatan kajian dihasilkan, penyelidik akan berbincang bersama penyelia (pakar rujuk) bagi tujuan pengesahan terhadap tema yang dibina oleh penyelidik.

### Kesahan dan Kebolehpercayaan

Bagi mengukuhkan aspek kebolehpercayaan dan kesahihan kajian kualitatif, terdapat pelbagai pendekatan yang digunakan untuk mewujudkan kebolehpercayaan dan kesahihan dalam kajian kualitatif. Kajian ini menggunakan pendekatan (Lincoln & Guba, 1985) bagi menunjukkan aspek kebolehpercayaan dan kesahihan yang berlainan daripada kajian kuantitatif. Guba dan Lincoln (2018) menggunakan istilah-istilah kredibiliti, dipindah milik, kepercayaan dan kepastian dalam kajian kualitatif. Kriteria kredibiliti, pindahan, kewibawaan dan kepastian dalam kajian kualitatif bertujuan mengukuhkan aspek kebolehpercayaan dan kesahihan di samping untuk menyeimbangkan isu *bias* yang mungkin berlaku dalam pengumpulan data mahupun semasa menganalisis data kajian kualitatif.

**Jadual 5:** Aspek Kebolehpercayaan dan Kesahihan

Strategi	Kriteria
<b>Kredibiliti</b>	Pengalaman semasa lapangan Penelitian jurnal berkaitan lapangan triangulasi Pemeriksaan setara bagi pemeriksaan integriti Kajian teknik temu duga Kesepaduan struktur Rujukan mencukupi

<b>Pindahan Situasi</b>	Penamaan sampel Perbandingan sampel data dan demografi Tempoh masa kajian Huraian jelas dan padat
<b>Kebergantungan</b>	Pengauditan yang dipercayai pengulangan Metodologi kajian Huraian padat berkaitan metodologi Pemeriksaan setara prosedur Pengekodaan dan pengekodan semula
<b>Kepastian</b>	Audit kepastian triangulasi Penelitian kajian

Jadual 5 merupakan ringkasan bagi pembinaan aspek kesahihan dan kebolehpercayaan yang dibina berdasarkan lima kaedah utama dalam pengumpulan data kajian kualitatif. Jadual 5 ini turut dijadikan senarai semak pengkaji untuk membuktikan kebanyakan kriteria dalam pembinaan aspek kesahihan dan kebolehpercayaan telah dilakukan dalam kajian kualitatif.

## Etika Penyelidikan

### Kaedah pemerhatian yang disamarkan (*disguise*)

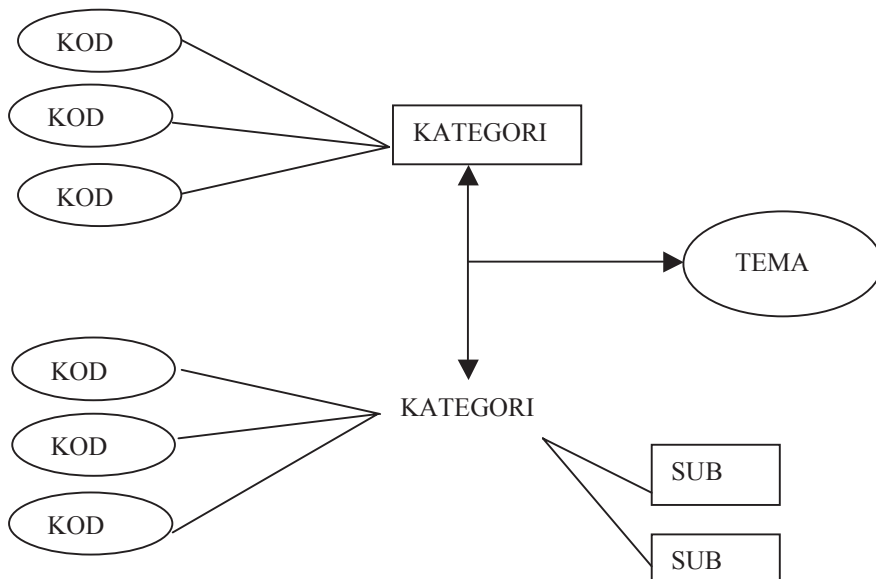
Peranan penyelidik adalah sebagai pemerhati terhadap perubahan tingkah laku, kecenderungan, mendengar, serta melihat tingkah laku subjek sama ada jauh atau dekat. Melalui kaedah pemerhatian yang disamarkan, subjek tidak menyedari mereka diperhatikan dalam tempoh masa tertentu sepanjang temu bual bersemuka dan lawatan ke pusat pengedaran. Setiap pemerhatian mestilah mempunyai tujuan, dilakukan secara sistematik, mempunyai fokus dan dicatat secara rapi dan betul. Kaedah pemerhatian ini banyak dijalankan dalam kajian bidang sains sosial bagi memperhalusi secara terperinci keputusan yang dibuat dengan lebih tepat.

Kajian ini menekankan konsep *anonymity* 'tidak dikenali' lazimnya digunakan untuk menggantikan profil sebenar subjek yang dikaji berdasarkan etika kerahsiaan dalam penyelidikan (Tolich, 2004; Kaiser, 2009). Penyelidik mendefinisikan 'kerahsiaan' adalah istilah umum yang merujuk kepada semua maklumat berkenaan subjek. Konsep *anonymity* adalah satu bentuk kerahsiaan yang menjaga identiti pemberi maklumat yang terlibat. Ini termasuk perbualan di antara responden dengan penyelidik, data yang diperolehi dan data yang telah dikemukakan oleh responden tersebut sebagai salah satu etika penyelidikan dan menjaga integriti.

## Jenis Pengkodan

Pembahasan mengenai jenis-jenis pengkodan dalam penelitian kualitatif, secara lebih komprehensif dipaparkan oleh Saldana (2009). Ia mengutarakan bahawa pengkodan bukan merupakan suatu proses yang linear melainkan suatu proses selalu berubah. Ia adalah proses pengkodan ke dalam dua tahap iaitu, tahap pertama pengkodan (*first cycle coding*), dan tahap kedua pengkodan (*second cycle coding*).

Rajah 3 di bawah menerangkan struktur kod yang telah diselaraskan mengikut model teori bagi kajian kualitatif.



**Rajah 3:** Kod yang diselaraskan Mengikut Model Teori bagi Kajian Kualitatif, (Saldana, J., 2009)

## PERBINCANGAN

Kajian yang dijalankan (Chun-Ho et al., 1999) telah menjelaskan bahawa objektif utama pusat pengedaran adalah untuk memastikan produk dan barangan dapat dibekalkan pada tempat, masa dan kuantiti yang diperlukan bagi memenuhi permintaan peruncit dan seterusnya pengguna akhir. Menurut dapatan kajian ini menunjukkan terdapat 10 ciri pusat pengedaran yang diambil kira sebagai asas pengukuran dalam melihat fungsi, peranan serta operasi sesebuah pusat pengedaran. Ciri tersebut adalah jenis industri; bilangan pekerja; tahun beroperasi; lokasi penghantaran; purata barangan yang diedarkan; bilangan *outlet* kedai; pengangkutan; pembungkusan dan pelabelan serta teknologi. Hasil dapatan kajian ini menunjukkan enam (6) ciri-ciri yang berkait proses

operasi pengurusan pusat pengedaran koperasi. Ciri-ciri tersebut merangkumi tahun beroperasi, saiz gudang, jumlah SKU, logistik, jumlah tenaga kerja dan bilangan outlet pemilikan pusat pengedaran.

**Jadual 6:** Ciri-ciri Pusat Pengedaran Koperasi

Bil	Ciri	Penemuan	Ulasan Penyelidik
1.	Tahun penubuhan	Walaupun koperasi telah lama ditubuhkan, penglibatan koperasi dalam DC masih dalam fasa permulaan (3-7 tahun).	Koperasi memerlukan latihan dan kemahiran secara komprehensif.
2.	Bilangan <i>outlet</i>	DC koperasi mempunyai <i>outlet</i> sendiri.	DC tidak mampu membekalkan barangan kepada <i>outlet</i> tersebut.
3.	Jumlah tenaga kerja DC	Majoriti DC mempunyai tenaga kerja antara 10-18 orang.	Koperasi mengambil pekerja kontrak bagi menampung keperluan DC.
4.	Logistik	Koperasi mempunyai kemudahan logistik.	Koperasi terpaksa menanggung kos operasi yang tinggi.
5.	Saiz Gudang	Majoriti DC koperasi antara 2,500 hingga 6,500 kaki persegi.	Bersesuaian dengan saiz DC sedia ada dan bilangan <i>outlet</i> koperasi.
6.	Jumlah SKU	Majoriti jumlah SKU koperasi antara 1,000 hingga 5,000 SKU.	Jumlah SKU adalah ideal.

Jadual 6 menunjukkan penemuan kajian terhadap ciri pusat pengedaran bagi enam (6) premis koperasi yang menjalankan aktiviti pusat pengedaran koperasi. Penemuan ini diperolehi daripada borang profil soal selidik yang diedarkan bagi tujuan untuk mengenal pasti ciri kesamaan antara peserta mengendalikan pusat pengedaran. Berikut adalah huraian daripada enam (6) ciri-ciri yang ditemui perlu ada dalam pusat pengedaran koperasi:

## 1. Tahun beroperasi

Bagi sesebuah perniagaan, tempoh beroperasi merupakan salah satu faktor yang mengukur tahap kematangan sesebuah perniagaan di dalam pasaran. Ia turut memberi gambaran kepada keupayaan kelangsungan sesebuah perniagaan dalam sesebuah pasaran berbanding pesaing. Dapatan kajian ini mendapati bahawa keseluruhan enam (6) koperasi DC telah ditubuhkan seawal tahun 1970an. Walau bagaimanapun, terdapat hanya satu koperasi peserta yang baharu ditubuhkan pada tahun 2014 di bawah projek Kerajaan Negeri. Kajian ini mendapati bahawa majoriti peserta koperasi telah terlibat dalam industri pengedaran dan pemborongan antara tempoh tiga hingga tujuh tahun. Penglibatan koperasi dalam aktiviti pusat pengedaran pula bermula daripada lantikan oleh pihak SKM pada tahun 2014. Ini menunjukkan bahawa semakin lama tempoh koperasi beroperasi, akan memantapkan sesebuah perniagaan DC tersebut untuk kekal dalam industri.

## 2. Bilangan *outlet*

Kajian mendapati bahawa bilangan *outlet* milikan pusat pengedaran akan menentukan prestasi atau keupayaan sesebuah DC untuk kekal relevan berada dalam pasaran. Pusat pengedaran memainkan peranan penting bagi membekalkan barangan secara berterusan kepada *outlet* di bawah rangkaian DC mahupun dalam pasaran terbuka, bagi memastikan ketersediaan produk di *outlet* dan dalam masa yang sama memberi keupayaan kepada pusat pengedaran memperoleh bekalan secara pukal daripada pembekal dengan harga pemborong. Oleh demikian, penentuan kejayaan sesebuah DC bergantung kepada jumlah bilangan *outlet* sama ada *outlet* rangkaian koperasi mahupun pasaran luar. Kajian mendapati bahawa semua peserta mempunyai kekuatan jumlah *outlet* sehingga 188 buah *outlet* meliputi kedai koperasi dan pasaran luar. Menurut (Coyle, 2016), *outlet* tidak dilihat sebagai penentu prestasi sesebuah DC, tetapi banyak nilai tambah lain pada masa kini yang menjadi faktor DC agar lebih berkembang. Contohnya seperti peniaga di internet yang menjual barang mereka terus kepada pelanggan tanpa mempunyai *outlet*.

## 3. Jumlah tenaga kerja DC

Tenaga kerja merupakan aset penting dalam proses pelaksanaan dan operasi bagi memastikan sesebuah DC dapat beroperasi dengan lancar dan dengan kos efisien. Tenaga kerja seharusnya perlu lebih kompeten, mencukupi dan berkemahiran dalam bidang tugas tertentu bagi memastikan kelancaran proses kerja dapat dilaksanakan dengan mengikut standard dan piawai sesebuah pusat pengedaran. Kajian ini telah menunjukkan bilangan tenaga kerja bagi peserta DC antara 10 - 18 orang. Bilangan tenaga pekerja yang kecil (tetap) telah menjejaskan operasi DC peserta koperasi dan koperasi terpaksa menggajikan pekerja kontrak bagi menampung keperluan tenaga bagi peserta. Kenyataan ini disokong oleh (Hempel, 1996) menyatakan pengeluaran dalam sesebuah DC ditentukan dengan menentukan keperluan buruh dan produktiviti pekerja individu akan meningkat. Kadar pusing ganti perlu mengikut jenis pekerjaan, tempoh dan waktu bekerja perlu dibayar setiap minggu dan bilangan hari bekerja perlu berbayar.



#### 4. Logistik

Logistik memainkan faktor penting dalam menguruskan penghantaran barang-barang ke destinasi yang telah ditetapkan. Kajian mendapati bahawa kesemua peserta DC memiliki fasiliti dan kemudahan logistik sendiri. Walau bagaimanapun, dapatan turut menunjukkan ada di antara DC peserta perkhidmatan logistik yang tidak dapat digunakan sepenuhnya memandangkan isu *outlet* tidak membeli barang daripada DC koperasi. Sehubungan itu, terdapat faktor kos penyelenggaraan yang tinggi terpaksa ditanggung oleh pihak DC. Menurut Chun-Ho Ko (1999), memberi pandangan pengendali pusat pengedaran digalakkan mempunyai kerjasama dengan syarikat yang mempunyai perkhidmatan logistik untuk membawa barang-barang daripada pusat pengedaran ke lokasi yang hendak dituju. Melalui cara ini pengendali pusat pengedaran akan lebih jimat dari segi kos logistik dengan menggunakan perkhidmatan orang ketiga (*third-party resources*) yang telah sedia ada menawarkan perkhidmatan tersebut.

#### 5. Saiz DC

Saiz DC adalah bergantung kepada jumlah SKU yang dimiliki oleh koperasi. Kajian mendapati majoriti saiz DC koperasi peserta adalah dalam lingkungan 2,500 hingga 6,500 kaki persegi. Ini menunjukkan bahawa saiz DC koperasi yang sedia ada adalah bersesuaian dengan bekalan dan *outlet* yang dimiliki. Sesebuah DC tidak memerlukan ruang yang begitu besar, cukup sekadar memenuhi untuk menyimpan bilangan SKU yang ada. Ini disokong oleh kajian Cormier & Gunn (1996) dan Gu et al., (2010) menyatakan tiga cara mengoptimumkan saiz gudang iaitu memaksimumkan pengeluaran, kapasiti penyimpanan dan reka bentuk gudang. Manakala White and Francis (1971) berpendapat strategi terbaik adalah mencampurkan ruang persendirian (pemilik) dan ruang sewa secara sub-kontrak untuk menyimpan lebihan kuantiti bagi mengurangkan kos inventori dan kos membina gudang.

#### 6. Jumlah SKU

Kajian menunjukkan bahawa jumlah SKU peserta dalam lingkungan 1,000 sehingga 5,000 di dalam pusat pengedaran. Berdasarkan kepada *blueprint* keseluruhan Sektor Pemborongan dan Peruncitan SKM, bilangan SKU yang ideal adalah antara 1,000 hingga 5,000 SKU sahaja. Ini membuktikan bahawa jumlah bilangan SKU bagi sesebuah DC adalah mengikut keperluan pembekalan *outlet*. Pusat pengedaran tidak perlu mempunyai jumlah SKU yang terlalu banyak, kerana salah satu fungsi pusat pengedaran adalah untuk menyimpan barang dalam masa singkat dan produk yang disimpan tidak boleh terlalu lama kerana ia boleh menjejaskan kualiti produk, terutamanya bagi produk yang mempunyai tarikh luput yang singkat (Thompson, 1996). Jumlah SKU yang sedikit akan memudahkan pencarian inventori dalam sistem sekali gus memudahkan proses memenuhi pesanan pelanggan (Coyle, 2016). Dalam konteks koperasi, DC menyimpan jumlah inventori yang tinggi merangkumi SKU yang pelbagai berdasarkan kepada keperluan dan permintaan dari *outlet* koperasi. Kebanyakan koperasi tidak menggunakan sistem secara berpusat (*integrated logistic system*) dan lebih kepada sistem secara manual. Keadaan ini menyebabkan berlakunya ketidakcekapan dalam pengurusan dalam rangkaian pusat pengedaran dan *outlet*.

## KESIMPULAN

Hasil daripada kajian lepas, beberapa model dan amalan pusat pengedaran telah dijadikan sebagai rujukan asas bagi kajian ini. Penemuan kajian ini akan membentuk beberapa ciri-ciri dominan yang mempengaruhi amalan pusat pengedaran koperasi di Malaysia. Kajian oleh (Chun-Ho Kuo et al, 1999) mendapati bahawa sesebuah pusat pengedaran mempunyai sepuluh (10) ciri ideal sebagai pengukuran dan struktur operasi. Sehubungan itu, hasil daripada kajian yang telah dijalankan kepada enam (6) koperasi peserta menemui enam ciri iaitu (i) tahun operasi, (ii) saiz gudang, (iii) jumlah SKU, (iv) pengurusan logistik, (v) jumlah tenaga kerja dan (vi) bilangan *outlet*.

Dapatan kajian mendapati bahawa terdapat enam (6) ciri persamaan yang dapat ditampilkan bagi sesebuah DC koperasi iaitu tempoh ia beroperasi, saiz gudang, jumlah SKU, logistik, jumlah tenaga kerja dan bilangan *outlet* yang dimiliki. Pusat pengedaran koperasi (DC) merupakan fasiliti penyimpanan milikan koperasi dengan tujuan sebagai transit pembekalan sebelum diedarkan ke *outlet* atau kedai. Justeru, koperasi perlu memahami kepentingan untuk dilengkapi sistem fasiliti berpusat sebagai sumber penyaluran maklumat penting di antara pembekal dan peruncit. Ciri sesebuah DC akan ditentukan mengikut jenis perkhidmatan yang ditawarkan sama ada ia sebagai pusat pengedaran perkhidmatan perantara atau pusat pengedaran perkhidmatan penuh. Dapatan turut disokong dengan ciri sesebuah pusat pengedaran turut mempengaruhi pengurusan DC yang dikaji. Antara ciri pusat pengedaran yang dikenal pasti daripada kajian ialah kemahiran dan kepakaran dalam bidang DC, tahun penubuhan, kekuatan *outlet*, kompetensi kakitangan, saiz gudang dan jumlah SKU adalah ciri DC yang telah dikenal pasti. Ini telah dibuktikan melalui kajian oleh Chun-Ho Kuo et al., (1999) yang menunjukkan ciri yang dikaji memainkan peranan penting bagi memastikan ketersediaan dan kelangsungan sesebuah pusat pengedaran dalam membekalkan barangan ke saluran peruncit pada masa, kuantiti dan harga yang diperlukan. Kajian ini turut membuktikan ciri-ciri sesebuah pusat pengedaran mempengaruhi amalan sesebuah DC itu ditadbir urus.

Walau bagaimanapun, dapatan turut mendapati ciri pusat pengedaran koperasi mempunyai ciri kesamaan yang mana objektif utama pusat pengedaran koperasi adalah bagi bertujuan memastikan produk atau bekalan barang niaga dapat dibekalkan pada masa, tempat, harga dan kuantiti yang diperlukan. Pembekalan merupakan isu utama dalam memastikan kelangsungan sesebuah pusat pengedaran dan dengan memastikan jumlah SKU yang bertepatan dengan keperluan *outlet*. Perkara ini disokong dengan dapatan setiap DC mempunyai jumlah SKU purata di antara 5,000-10,000 yang mana nilai kecil sekiranya dibandingkan dengan ciri pusat pengedaran dari kajian Chun-Ho Kuo, 1999.

Melalui hasil kajian ini, penyelidik lebih menitikberatkan kajian kepada ciri pusat pengedaran koperasi. Namun ketika penyelidikan ini dijalankan, penyelidik mendapati banyak faktor lain yang mempengaruhi pusat pengedaran koperasi. Beberapa cadangan kajian yang boleh dijalankan di masa akan datang seperti analisis prestasi pusat pengedaran koperasi di Malaysia dan faktor penentu kejayaan pusat pengedaran koperasi di Malaysia.

## RUJUKAN

- Amy Trappey., & Pei Shun Ho. (2002). Human resource assignment system for distribution centers. *Industrial Management & Data Systems*, 102 (2), 64-72.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S.K. (2003). *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods*. Boston: Allyn & Bacon.
- Chun Ho Kuo., Kimberly D. Dunn., Sabah U. Randhawa. (1999). A case study assessment of performance measurement in distribution centers. *Industrial Management & Data Systems*, 99 (2),54-63.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. London: Sage Publications.
- Cormier, G. and Gunn, E. A. (1996). On coordinating warehouse sizing, leasing and inventory policy. *IIE Transactions*, 28 (28), 149-154.
- Coyle, J. J., Langley, C. J., Novack, R. A., & Gibson, B. (2016). *Supply chain management: a logistics perspective*. Nelson Education.
- Dangayach, G. S., & Deshmukh, S. G. (2005). Advanced manufacturing technology implementation: evidence from Indian small and medium enterprises (SMEs). *Journal of Manufacturing Technology Management*, 16(5), 483-496.
- Elmuti, D., & Kathawala, Y. (2000). The effects of global outsourcing strategies on participants' attitudes and organizational effectiveness. *International Journal of Manpower*, 21(2), 112-128.
- Gu, J., Goetschalckx, M., & McGinnis, L. F. (2010). Research on warehouse design and performance evaluation: A comprehensive review, *European Journal of Operational Research*, 203 (9), 539-549.
- Hempel, P. S. (1996). Human - resource based models of production systems. *International Journal of Production Economics*, 43 (23), 239-49.
- Kaiser K. (2009). Protecting respondent confidentiality in qualitative research. *Qualitative Health Research*, 19 (11), 1632–1641.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- McCormack, K. (2001). Supply chain maturity assesement: A roadmap for building the extended supply chain. *Supply Chain Practice*, 3(4).
- Merriam, S. B. (1997). *Qualitative research and case study applications in education*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Noranita., Nor Hayati., & Nur Faeza. (2014). *Pencapaian kedai TUKAR koperasi: Perspektif pengurusan perniagaan dan kepuasan pelanggan*. Petaling Jaya: Maktab Koperasi Malaysia.
- Sabri Hussin. (2005). *Pengurusan kewangan teori dan aplikasi*. Petaling Jaya: Pearson Prentice Hall.
- Saldana, Johnny. (2009). *The coding manual for qualitative researchers*. London: Sage Publications.
- Thompson, A. K. (1996). *Post harvest technology of fruit and vegetables*. Blackwell Science: London.
- White, J. A., & Francis, R. L. (1971). Normative models for some warehouse sizing problems, *AIIE Transactions*, 3 (19), 185-190.
- Wiersma, W. (1991). *Research methods in education. (5th ed)*. Boston: Allyn & Bacon.
- Van Den Hoonaard, W. (2003). Is anonymity an artifact in ethnographic research? *Journal of Academic Ethics* 1(2), 141–151.