



## LANSKAP INDUSTRI PERGUDANGAN DAN GUNATENAGA DALAM SUBSEKTOR PENGANGKUTAN DAN PENYIMPANAN DI MALAYSIA

**Disediakan oleh:**

Dr. Norshamshida binti Razak

Cik Siti Noraida binti Mohd Uder @ Shuhaimi

Institut Maklumat dan Analisis Pasaran Buruh (ILMIA)

Seiring dengan perkembangan Sektor Perkhidmatan dalam negara, pergudangan memainkan peranan yang besar untuk melancarkan aktiviti perniagaan. Menurut laporan Tinjauan Ekonomi 2021 yang dikeluarkan oleh Kementerian Kewangan, Sektor Perkhidmatan pada tahun 2020 menyumbang 57.7 peratus kepada Keluaran Dalam Negeri Kasar (KDNK). Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) yang dilaksanakan oleh kerajaan untuk mengekang penularan pandemik COVID-19 telah mengakibatkan berlakunya penurunan dalam Sektor Perkhidmatan apabila prestasi sektor ini menyusut -5.5 peratus sepanjang tahun 2020 dan -2.3 peratus pada suku pertama 2021. Merujuk kepada Jabatan Perangkaan, Malaysia, prestasi Sektor Perkhidmatan melonjak sebanyak 13.5 peratus kepada 190.4 bilion pada suku kedua 2021. Setiap segmen dalam sektor tersebut menunjukkan tanda pemulihan apabila Subsektor Pengangkutan dan Penyimpanan meningkat 38.9 peratus. Permintaan dalam aktiviti pergudangan memberi sumbangan kepada Subsektor Pengangkutan dan Penyimpanan sebanyak 1.6 peratus seiring peningkatan di Sektor Perkhidmatan kerana aktiviti logistik yang semakin berkembang akibat transaksi jual beli secara langsung dan dalam talian. Kecekapan dalam aktiviti logistik bergantung kepada kecekapan dalam aktiviti pergudangan. Oleh itu pengurusan gudang perlu dikendalikan secara sistematik dan teratur. Memandangkan industri gudang di Malaysia dikuasai oleh Perusahaan Kecil dan Sederhana (PKS), kebanyakan gudang tidak mempunyai perkhidmatan khusus seperti kemudahan penyimpanan sejuk, kemudahan *pick & pack* dan perkhidmatan pra-runcit. Kebiasaanya syarikat yang menawarkan perkhidmatan nilai-tambah adalah syarikat konglomerat dan syarikat multinasional. Oleh yang demikian, industri gudang cenderung untuk melakukan penambahbaikan untuk meningkatkan kecekapan dan produktiviti.

Gudang-gudang di Malaysia adalah terdiri daripada Gudang Awam, Gudang Persendirian, Gudang Berlesen, Gudang Pengilangan Berlesen dan Gudang Berlesen PEKEMA. Aktiviti pergudangan melibatkan penerimaan bahan mentah, penyimpanan dan penghantaran ke destinasi akhir. Pengurusan gudang yang sistematik memerlukan pengurusan inventori, pemeriksaan, *transloading*, pembungkusan, pelabelan, pengumpulan, *reverse distribution* dan penyimpanan khusus yang lebih efisien. Bagi membolehkan gudang beroperasi, permohonan lesen gudang hendaklah dikemukakan kepada Pejabat Kastam yang berhampiran dengan premis gudang dan tertakluk kepada syarat-syarat serta prosedur permohonan yang ditentukan. Kelulusan gudang dipertimbangkan bergantung kepada kategori gudang. Gudang Berlesen Awam dipertimbangkan di peringkat Kementerian Kewangan manakala Gudang Berlesen Persendirian dipertimbangkan di peringkat Ibu Pejabat Kastam dan Gudang Berlesen PEKEMA di peringkat Pengarah Kastam Negeri ([www.customs.gov.my](http://www.customs.gov.my)).

## **BILANGAN PEKERJA SUBSEKTOR PENGANGKUTAN DAN PENYIMPANAN**

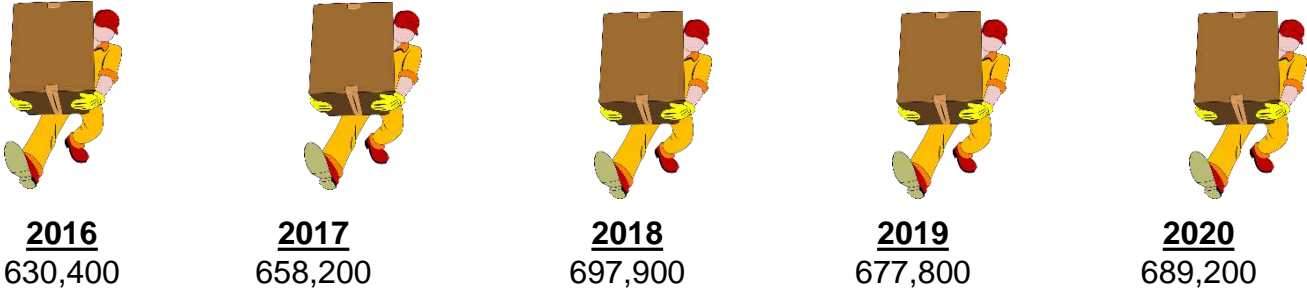
Merujuk kepada Laporan Banci Ekonomi 2016, bilangan pekerja bagi Subsektor Pengangkutan dan Penyimpanan adalah seramai 411,273 orang berbanding 312,962 orang pada tahun 2010 dengan kadar pertumbuhan tahunan sebanyak 5.6 peratus. Perkhidmatan pengangkutan darat mempunyai pekerja tertinggi iaitu seramai 184,125 orang (44.8 peratus), diikuti oleh perkhidmatan pergudangan dan aktiviti sokongan seramai 125,928 orang (30.6 peratus) dan pengangkutan udara seramai 40,543 orang (9.9 peratus). Seramai 358,916 orang (87.3 peratus) merupakan pekerja bergaji sepenuh masa di dalam perkhidmatan pengangkutan dan penyimpanan. Perkhidmatan pengangkutan dan penyimpanan mencatatkan bilangan pekerja yang tertinggi dari kategori separuh mahir iaitu sebanyak 193,191 orang (53.8 peratus) diikuti oleh kurang mahir sebanyak 93,222 (26.0 peratus) dan mahir sebanyak 72,503 (20.2 peratus). Didapati pekerja lelaki lebih mendominasi pekerja perempuan dalam perkhidmatan ini. Bilangan pekerja lelaki dalam Subsektor Pengangkutan dan Penyimpanan adalah berjumlah 318,784 orang berbanding pekerja perempuan seramai 92, 489 orang. Jumlah gaji dan upah yang dibayar pada tahun 2015 berjumlah RM14.2 bilion. Perkhidmatan pergudangan dan aktiviti sokongan merekodkan gaji dan upah tertinggi sebanyak RM5.0 bilion dan diikuti oleh pengangkutan darat RM4.3 bilion serta pengangkutan udara sebanyak RM2.7 bilion.

Merujuk kepada laporan *National Employment Return (NER)* 2019 yang dilaksanakan oleh ILMIA, didapati jumlah majikan dalam Subsektor Pengangkutan dan Penyimpanan adalah sebanyak 10,472 majikan atau 3.1 peratus daripada jumlah majikan yang menjalankan aktiviti ekonomi di Malaysia. Daripada jumlah ini, 8,587 majikan adalah dalam kategori syarikat kecil diikuti 1,257 majikan dalam kategori sederhana dan 628 majikan adalah dalam kategori besar. Dari segi bilangan pekerja pula, jumlah keseluruhan pekerja bagi Subsektor Pengangkutan dan Penyimpanan bagi tahun 2019 adalah 525,406 pekerja. Daripada jumlah ini, 506,491 pekerja adalah pekerja sepenuh masa dan 18,915 adalah pekerja separa masa. Bagi kategori kemahiran pula, bilangan pekerja tertinggi bagi subsektor ini adalah dari kategori separuh mahir iaitu seramai 115,589 orang, diikuti pekerja mahir iaitu 315,244 orang pekerja dan pekerja kurang mahir iaitu seramai 94,573 orang. Daripada keseluruhan jumlah pekerja, 15,762 orang pekerja (3.0 peratus) adalah pekerja asing.

Laporan *Penyiasatan Tenaga Buruh*, Jabatan Perangkaan Malaysia melaporkan jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam Subsektor Pengangkutan dan Penyimpanan pada tahun 2020 adalah seramai 689,200 orang dan jumlah ini didapati meningkat berbanding 677,800 orang pada tahun sebelumnya.

Selain daripada itu, *Study of Manpower in the Malaysian Logistics Subsector* yang dijalankan oleh ILMIA pada tahun 2017 menunjukkan bahawa unjuran permintaan terhadap guna tenaga bagi tempoh 2016 sehingga tahun 2022 dalam Subsektor Penggudangan dan Aktiviti Sokongan dijangka akan meningkat sehingga purata mencecah 38.7 peratus. Ini menunjukkan bahawa keperluan guna tenaga dalam subsektor ini dijangkakan akan terus meningkat pada masa hadapan.

**Bilangan tenaga buruh bagi Subsektor Pengangkutan dan Penyimpanan tahun 2016 hingga 2020**



Sumber: Jabatan Perangkaan Malaysia

## PERUNDANGAN DAN PENGLIBATAN AGENSI

Agensi yang terlibat dalam perancangan dan pembangunan bagi Sektor Logistik adalah Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri, Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri (MITI), Kementerian Pengangkutan Malaysia (MOT), Kementerian Kerja Raya (KKR), Jabatan Kastam Diraja Malaysia (JKDRM) dan Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD). Malaysia mempunyai beberapa undang-undang untuk mengawal aktiviti Subsektor Pengangkutan dan Penyimpanan di peringkat persekutuan seperti berikut:

Akta Kastam 1967 (Akta 235);  
Kanun Tanah Negara 1965 (Akta 56);  
Akta Pengambilan Tanah 1960 (Akta 34);  
Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974 (Akta 127);  
Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta 514);  
Akta Kilang dan Jentera 1967 (Akta 139);

Akta Pengangkutan Awam Darat 2010 (Akta 715);  
Akta Pengangkutan Jalan 1987 (Akta 333);  
Akta Penyelarasan Perindustrian 1975 (Akta 156);  
Akta Eksais 1976 (Akta 176); dan  
Akta Cukai Perkhidmatan 2018 (Akta 807).

Selain itu, majikan di Subsektor Pengangkutan dan Penyimpanan perlu mematuhi akta-akta berikut dalam pengurusan sumber manusia antaranya:

Akta Kerja 1955 (Akta 265);  
Akta Perhubungan Perusahaan 1967 (Akta 177);  
Akta Kesatuan Sekerja 1959 (Akta 262);  
Akta Majlis Perundingan Gaji Negara 2011 (Akta 732);  
Akta Umur Persaraan Minimum 2012 (Akta 753);

Akta Standard Minimum Perumahan, Penginapan dan Kemudahan Pekerja 1990 (Akta 446);  
Akta Imigresen 1959/1963 (Akta 155);  
Akta Kumpulan Wang Simpanan Pekerja 1991 (Akta 452); dan  
Akta Keselamatan Sosial Pekerja 1969 (Akta 4).

MOT menerusi Jabatan Pengangkutan Jalan (JPJ) menguatkuasakan Akta Pengangkutan Jalan 1987 (Akta 333) untuk pengawalseliaan kenderaan bermotor dan lalu lintas di jalan raya dan lain-lain yang berkaitan. Seterusnya, Agensi Pengangkutan Awam Darat (APAD) pula menguatkuasakan Akta Pengangkutan Awam Darat 2010 (Akta 715) dalam merancang, mengawal selia dan menguatkuasakan semua perkara yang berkaitan dengan pengangkutan awam darat dan mengeluarkan permit pengendali kenderaan barangan.

Selain itu Subsektor Pengangkutan dan Penyimpanan juga terikat dengan akta lain di peringkat Negeri dan Kerajaan Tempatan. Di bawah Peraturan Negeri, urusan tanah di Semenanjung Malaysia dikawal oleh Kanun Tanah Negara 1965 dan Akta Pengambilan Tanah 1960. Walaupun ini adalah undang-undang persekutuan, pihak berkuasa negeri diberi kuasa untuk membuat peraturan bagi melaksanakan objektif dan tujuan Akta di negeri masing-masing. Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) memainkan peranan dalam menyelaras dan menyeragamkan peraturan kerajaan tempatan di seluruh negara. Terdapat tiga (3) jenis kerajaan tempatan iaitu Dewan Bandaraya atau Majlis Bandaraya, Majlis Perbandaran dan Majlis Daerah. Terdapat juga badan lain yang diberi kuasa oleh kerajaan negeri untuk melaksanakan fungsi PBT seperti Pihak Berkuasa Tempatan Kulim Hi-Tech dan Perbadanan Putrajaya. Peraturan oleh kerajaan tempatan adalah terikat dengan Akta Kerajaan Tempatan 1976 (Akta 171) yang menggariskan bentuk, struktur organisasi, fungsi dan tanggungjawab sesebuah PBT. Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172) pula mengawal perancangan guna tanah di kawasan PBT.

Akta Jalan, Parit dan Bangunan 1974 (Akta 133) memperuntukkan perkara berkaitan perparitan, penyelenggaraan jalan perbandaran dan bangunan awam. Akta tersebut memberi kuasa kepada kerajaan tempatan mengenai perancangan tempatan, pelesenan, cukai harta tanah, pembinaan bangunan, perumahan dan komersial, kemudahan awam dan pengurusan trafik.



## TREND SEKTOR PERGUDANGAN DI PERINGKAT GLOBAL

Pengangkutan dan logistik melibatkan rangkaian aktiviti yang kompleks. Ini kerana ia bukan sahaja melibatkan aktiviti pengangkutan sebagai teras utama tetapi ia juga merangkumi pelbagai aktiviti lain termasuk penyimpanan, perkhidmatan pergudangan, trak dan penyelenggaraan peralatan dan kemudahan pengangkutan. Perkhidmatan logistik yang cekap membolehkan industri eksport utama bersaing untuk pasaran antarabangsa manakala industri domestik menjadi lebih kompetitif. Kecekapan dalam menguruskan industri logistik akan membantu dalam merangsang pertumbuhan perdagangan dan memudahkan perniagaan untuk beroperasi.

Asia Pasifik ialah rantau terbesar dalam pasaran pergudangan dan penyimpanan global, menyumbang 33 peratus daripada pasaran dunia pada tahun 2020. Amerika Utara ialah rantau kedua terbesar yang menyumbang 27 peratus daripada pasaran pergudangan dan penyimpanan global manakala Afrika adalah wilayah terkecil dalam pasaran pergudangan dan penyimpanan global. Pasaran pergudangan dan penyimpanan global dijangka berkembang daripada USD 426.9 bilion pada tahun 2020 kepada USD 447.96 bilion pada tahun 2021 dengan kadar pertumbuhan *Compounded Annual Growth Rate* (CAGR) adalah sebanyak 4.9 peratus. Penganalisis pasaran perkhidmatan pergudangan dan penyimpanan global juga turut meramalkan bahawa aktiviti pergudangan akan mencatatkan CAGR sebanyak 10 peratus dalam tempoh 2021 sehingga 2026. Pertumbuhan ini disebabkan oleh syarikat-syarikat yang menyusun semula operasi mereka selepas pulih daripada kesan pandemik COVID-19 (Mordor Intelligence Industry Report).



Pandemik COVID-19 telah memaksa para pengeksport dan pengimport untuk menilai semula dan membuat persediaan dalam mengimbangi permintaan semasa terhadap barang dagangan mereka. Di peringkat global, kesan pandemik telah mengakibatkan banyak gudang beroperasi lebih sibuk dari sebelumnya, terutama dalam menyediakan perkhidmatan pergudangan bagi produk makanan, farmasi dan barang keperluan rumah. Syarikat-syarikat seperti Amazon, Aldi, Asda dan Lidl semuanya telah melaporkan keperluan untuk meningkatkan kapasiti gudang dan mengupah tenaga kerja tambahan bagi gudang mereka. Pada bulan April 2020, Amazon telah mengumumkan rancangan untuk mengupah 100,000 pekerja gudang yang baru untuk menampung pekerja yang sakit dan menangani peningkatan pesanan dari pelanggan secara dalam talian.

Permintaan yang semakin meningkat untuk model peruncitan *omnichannel* dijangka memacu pasaran dengan lebih pantas. Peruncitan *omnichannel* adalah merujuk kepada pendekatan penjualan yang menggunakan banyak saluran untuk menjangkau pelanggan dan memberikan mereka pengalaman membeli-belah yang lebih baik. Pada tahun 2019, Peppercry mengumumkan bahawa pelaburan sebanyak USD 12 juta akan dibuat pada tahun 2020 untuk mendirikan lebih dari 100 kedai luar talian dan memperkukuhkan operasi rantai bekalnya untuk menjangkau lebih banyak pelanggan. Peningkatan ini telah memberikan kesan langsung terhadap aktiviti pergudangan dan penyimpanan barang oleh syarikat ini.

Jones Lang Lasalle Property Consultants (India) menjangkakan bahawa sektor pergudangan akan berkembang di India kesan daripada pertumbuhan sektor pembuatan yang semakin meningkat. Pada tahun 2019 didapati stok pergudangan bagi lapan (8) bandar di India termasuk *National Capital Region (NCR)*, Mumbai, Bengaluru, Pune, Kolkata, Chennai, Hyderabad dan Ahmedabad adalah berjumlah 211 juta kaki persegi. Jumlah ini dijangka meningkat kepada 253 juta kaki persegi pada tahun 2020 dan lebih jauh kepada hampir 300 juta kaki persegi pada tahun 2021. Menurut laporan oleh *Make In India*, sektor logistik dan pengurusan rantai bekalan di India dijangka mencapai USD 215 juta pada akhir tahun 2020. Bukan itu sahaja, industri pergudangan di India juga telah menggunakan lebih dari 22 juta orang pekerja dan melonjakkan kedudukan India daripada 54 kepada 44 dalam Indeks Prestasi Logistik (LPI) Bank Dunia 2018, dari segi prestasi logistik keseluruhan.

Pandemik COVID-19 juga telah memberikan kesan dalam memperlahankan aliran kontena masuk di pelabuhan. Ini terjadi apabila sesetengah syarikat gagal mengambil kontena milik mereka kerana kapasiti gudang yang penuh atau ditutup. Pelbagai usaha telah dijalankan bagi membantu mengatasi masalah ini. Sebagai contoh pada Mac 2020, Mediterranean Shipping Co. mengumumkan program Penggantungan Transit (Suspension of Transit) di enam (6) hab transit di Asia-Pasifik, Timur Tengah, Amerika dan Eropah. Perkhidmatan ini adalah bertujuan untuk menyediakan ruang penyimpanan kontena segera kepada syarikat-syarikat yang terkesan akibat pandemik COVID-19.

Pertumbuhan pesat sektor pergudangan global turut menyaksikan peningkatan permintaan bagi automasi terhadap operasi gudang. Sebagai contoh, pengeluar makanan dan minuman membuat inovasi dari segi rasa dan pembungkusan untuk memenuhi keperluan pasaran. Automasi gudang juga membantu mengurangkan tahap komplikasi terhadap produktiviti barangan yang dikeluarkan. Pembangunan perisian pengurusan gudang juga sedang diperkenalkan untuk membantu firma pergudangan dalam operasi seharian. Bagi memastikan aktiviti pergudangan berjalan lancar seiring dengan permintaan yang semakin tinggi, banyak syarikat pergudangan dan penyimpanan menggunakan perisian pengurusan gudang seperti analisis data raya sebagai alat untuk merancang dan mengoptimumkan operasi gudang. Analisis data raya ini merujuk kepada proses memeriksa set data yang besar untuk mendapatkan maklumat berguna seperti arah aliran pasaran dan trend pelanggan. Data raya ini akan menganalisis lokasi, kapasiti dan fleksibiliti gudang untuk meramalkan keperluan pelanggan. Ia membantu dalam menambah baik perancangan dan penambahan gudang serta mewujudkan rantaian bekalan yang cekap dengan sistem inventori yang canggih. Ini memaksimumkan aliran kerja, meningkatkan penggunaan kapasiti gudang dan kecekapan operasi. Sebagai contoh, Syarikat The Clemens Group iaitu sebuah syarikat penyedia perkhidmatan makanan telah menggunakan data raya bagi pengurusan jentera *forklift* untuk memantau produktiviti dan penggunaan peralatan dalam gudang. Selain itu, Syarikat EastPack yang merupakan salah sebuah syarikat pembungkus buah kiwi terbesar di New Zealand turut menggunakan data raya untuk meminimumkan ralat bekalan dan masalah inventori. Syarikat utama lain yang turut menggunakan analisis data raya dalam pergudangan termasuklah Syarikat Deutsche Post DHL Group dan Syarikat United Parcel Service.



## HALATUJU SUBSEKTOR PENGANGKUTAN DAN PENYIMPANAN DI MALAYSIA DI BAWAH RANCANGAN MALAYSIA KEDUA BELAS (RMKE-12)

Pemangkin Dasar 3: Menambah baik ketersambungan Infrastruktur Pengangkutan yang dinyatakan di dalam RMKe-12 turut akan mengambilkira inisiatif untuk memusatkan perancangan dan pembangunan hab logistik, mempercepat penerimgunaan teknologi, mendorong penggabungan dan pengambilalihan dalam kalangan pemain industri, menubuhkan agensi tunggal sempadan dan menggubal rangka kerja kawal selia bagi pergudangan dan ekonomi maritim. Agensi tunggal sempadan untuk fasilitasi perdagangan akan diwujudkan manakala rangka kerja kawal selia nasional akan digubal bagi pergudangan dan ekonomi maritim.

Mengambilkira perkembangan semasa Revolusi Industri 4.0 (IR4.0), pendigitalan dalam perkhidmatan logistik adalah penting untuk meningkatkan produktiviti dan kecekapan dalam menyampaikan perkhidmatan yang berkualiti. Inisiatif dalam mendigitalkan perkhidmatan logistik ini akan membantu melancarkan perkongsian maklumat dan meningkatkan kecekapan kos, seterusnya memberi manfaat kepada pengguna akhir dan memacu daya saing industri logistik. Ini seiring dengan peningkatan permintaan daripada platform e-dagang dan bagi memenuhi permintaan pengguna, penyedia perkhidmatan logistik akan digalakkan untuk menambah pelaburan dalam pergudangan dan pusat pengedaran bagi meningkatkan kecekapan. Inisiatif ini akan mampu mempercepat pembangunan rantai bekalan termaju

Selain cadangan pendigitalan dalam perkhidmatan logistik, pewujudan Peraturan Pergudangan Nasional turut menjadi agenda yang dinyatakan di dalam RMKe-12. Ini bertujuan bagi memastikan keseragaman dalam pembangunan gudang. Peraturan ini akan meliputi perkara-perkara yang berkaitan dengan keluasan, kemudahan, pengendalian dan penyimpanan, langkah perlindungan kebakaran dan juga lokasi yang sesuai untuk pembangunan gudang. Selain itu, proses kelulusan juga akan ditambah baik, manakala laman web inventori gudang nasional akan dibangunkan. Usaha dalam meningkatkan kualiti perkhidmatan pergudangan yang teratur akan membuka peluang untuk Malaysia menjadi pusat pengedaran bagi rantau ASEAN, terutama barangan yang dibeli secara dalam talian dan perkhidmatan kurier.

**PENAFIAN:** Artikel ini adalah inisiatif pegawai DOSM berdasarkan Kajian Keperluan Penggajian Pekerja Asing dan Penentuan Agensi Kawal Selia (AKS) bagi Subsektor Gudang Darat. Ianya tidak memenuhi sepenuhnya piawaian pengeluaran statistik rasmi negara. Justeru, kandungan artikel ini tidak boleh ditafsir sebagai statistik rasmi DOSM.