

ZON WAKTU ASEAN - KESAN PERUBAHAN WAKTU TERHADAP PERNIAGAAN¹

Mohd Rizal Palil
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
Email: mr_palil@ukm.edu.my

Ibnor Azli Ibrahim
Ezaad Azrai Jamsari
Fakulti Pengajian Islam, Universiti Kebangsaan Malaysia.
Email: iabi@ukm.edu.my, eajsti@ukm.edu.my

Mahadir Ahmad
Fakulti Sains Kesihatan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
Email: mahadir@ukm.edu.my

Nor Hazila Mohd Zain
Infrastruktur Universiti Kuala Lumpur,
Email: norhazila@iukl.edu.my

Nur Aaina Aqilah Binti Jamaluddin
Ida Suriya Ismail
Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
Email: nuraainajamaluddin@gmail.com, ida_suriya83@yahoo.com

Abstract

Zon waktu di seluruh dunia berbeza berdasarkan kepada lokasi geografi negara tersebut. Sebagai Contoh, Malaysia mengamalkan GMT + 8 manakala negara-negara ASEAN yang lain mungkin menggunakan GMT +7 sebagai waktu rasmi mereka. Setiap zon waktu ini akan menghasilkan suasana yang berbeza dari segi waktu solat atau beribadah, waktu urusan pejabat serta waktu-waktu lain yang wujud di negara tersebut. Perbezaan zon waktu khususnya di ASEAN jua telah mewujudkan persekitaran yang berbeza serta mungkin mampu memberikan kejutan fizikal dan mental jika kita mengembara ke negara lain. Kertas ini mengulas situasi serta kajian luar yang telah memerikan impak besar kesan perubahan waktu ini terhadap perniagaan. Sememangnya perubahan zon waktu yang mungkin akan dilakukan di negara-negara ASEAN suatu hari nanti akan memberi kesan kepada urusan niaga ekonomi dan Perniagaan. Ini sepatutnya ditangani dengan lebih awal supaya apabila ia dilaksanakan nanti, semua negara ASEAN sudah bersedia dengan kesannya. Jika ia tidak dilaksanakan sekalipun, ia sekurang-kurangnya telah memberi input kepada penggubal polis tentang kebaikan dan keburukannya jika ia dilaksanakan.

Kata kunci: ASEAN, zon waktu, kesan ekonomi.

1.0 PENDAHULUAN

Seluruh negara memiliki waktu yang berbeza, ini kerana faktor kedudukan geografi dan bumi yang berputar dari barat ke timur. Oleh yang demikian, bumi telah dibahagikan kepada 24 zon waktu yang menentukan waktu piawai bagi sesebuah negara. Terdapat segelintir pengkaji berpendapat perbezaan zon waktu di pengaruhi oleh kawasan geografi dan juga sejarah negara tersebut. Seperti Malaysia juga tidak terkecuali, sewaktu zaman pemerintahan Jepun, waktu di Tanah Melayu dipengaruhi oleh waktu Tokyo iaitu +09:30 GMT. Namun selepas kekalahan Jepun, Tanah Melayu telah mengubah kembali waktu kepada +07:30 GMT semula semasa pemerintahan British.

Pada tanggal 1 Januari 1983 sewaktu zaman pemerintahan Tun Dr Mahathir Mohamad, Malaysia telah menyelaraskan zon waktu bagi seluruh negeri di semenanjung termasuk Sabah dan Sarawak kepada +08:00GMT². Perubahan tersebut menjadikan waktu Semenanjung, Sabah dan Sarawak lebih seragam agar sistem pemerintahan dan pengurusan negara lebih teratur. Pemilihan Waktu Piawai Malaysia ketika itu dipengaruhi oleh kuasa ekonomi besar seperti Negara China, Hong Kong dan Taiwan yang menggunakan +08:00 GMT. Pemilihan tersebut menjadikan Malaysia lebih berdaya saing di dalam aspek ekonomi dengan negara-negara besar³.

Perbezaan zon waktu di antara negara jarang diperkatakan, walaubagaimanapun isu ini tidak boleh diabaikan dan sering dipandang enteng dalam aspek ekonomi dan perniagaan. Ketidakteraturan zon waktu boleh mempengaruhi urusanniaga dan turun naik bagi ekonomi sesebuah negara. Berdasarkan kajian-kajian terdahulu kebanyakan ahli ekonomi menyatakan bahawa

¹ Kertas ini dibiayai oleh geran penyelidikan Cabaran Perdana UKM – DCP-2017-018/2

² Sumber petikan: http://www2.arkib.gov.my/hids/print.php?type=A&item_id=8318

³ Sumber petikan: <http://www.kosmo.com.my/jurnal/inisiatif-pentadbiran-luar-biasa-tun-mahathir-1.679687>

perbezaan zon waktu memberi impak negatif terhadap kos usniaga dan perkhidmatan di antara negara-negara yang terlibat. Malahan kajian yang dijalankan oleh Bista dan Tomasik (2018) terhadap dua negara yang berpendapatan tinggi dan rendah menunjukkan negara yang berpendapatan rendah lebih terkesan impak negatif terhadap perbezaan zon waktu berbanding negara yang memiliki sumber pendapatan yang tinggi. Ini adalah kerana usniaga di antara negara luar melibatkan kos transaksi yang sangat tinggi dan membebankan kepada negara berpendapatan rendah.

2.0 KESAN EKONOMI NYATA

Tambahan lagi kesan ketidakseragaman zon waktu juga turut memberi kesan terhadap hasil ekonomi. Di dalam kajian yang di lakukan oleh Chisten (2012) menyatakan bahawa semakin besar perbezaan zon waktu di antara sesebuah negara semakin tinggi kos di antara pembekal dan pengguna. Dalam kajian tersebut beliau melihat kesan perbezaan terhadap jarak di antara timur-barat dan utara-selatan di Amerika Syarikat, dan perbezaan zon waktu terhadap usniaga perdagangan melalui afiliasi asing. Hasil kajian tersebut mendapati bahawa faktor jarak dan perbezaan zon waktu memberi kesan yang positif dan signifikan terhadap jualan asing. Keputusan tersebut memberi maksud bahawa perbezaan zon waktu mempengaruhi kos usniaga untuk meningkat lebih tinggi.

Manakala menurut Stein dan Daude (2003) pula, perbezaan zon waktu memberikan kesan yang tidak bagus terhadap pelaburan langsung asing (FDI) memandangkan ia memerlukan perhubungan atau interaksi dua hala antara dua pihak. Dalam kajian tersebut mereka melihat kesan perbezaan zon waktu terhadap pelaburan langsung asing menggunakan OECD⁴ data untuk 17 negara dan 58 tuan rumah (host countries) untuk tahun 1997. Keputusan yang diperolehi menunjukkan bahawa perbezaan zon waktu di antara negara asing dan tuan rumah mempunyai kesan negatif terhadap pelaburan langsung asing dua hala. Hasil kajian tersebut menunjukkan bahawa di dalam aspek pelaburan juga turut terkesan daripada perbezaan zon waktu sekiranya pihak yang terlibat dengan negara asing berada di dalam zon waktu yang berbeza. Justeru itu, pemilihan lokasi bagi pelaburan negara asing memainkan peranan yang sangat penting dan harus dilihat dengan sebaiknya.

Sebaliknya, berbeza di dalam kajian yang dilakukan oleh Mandal et al. (2017), mereka menyatakan bahawa negara-negara perdagangan yang terletak di dalam zon waktu yang berlainan iaitu zon siang dan malam dapat mengambil manfaat di dalam proses penawaran perkhidmatan. Negara-negara yang berbeza zon waktu dan tidak bertindih akan lebih cenderung untuk memilih perdagangan melalui platform maya. Marjit (2014), menyatakan Bangalore di India telah muncul sebagai Silicon Valley Timur dan menjalankan hubungan kerja bersama Silicon Valley di California. Tugas kerja dijana di Amerika Syarikat semasa waktu kerja dan akan diselesaikan di India apabila Amerika Syarikat tiba waktu untuk berehat, waktu itu di Bangalore pula akan bermula untuk bekerja. Proses ini akan berlaku selama 24 jam yang memisahkan waktu siang dan malam di antara dua negara. Oleh itu, negara-negara yang terletak di zon waktu yang berbeza dan tidak bertindih dengan waktu bekerja boleh mengambil manfaat dalam urusan perdagangan dengan menyelesaikan tugas lebih cepat dan cekap. Kajian tersebut menunjukkan bahawa walaupun berbeza zon waktu namun hubungan perdagangan secara maya di antara negara dapat dilakukan dengan sebaiknya dan membolehkan dunia berfungsi sepanjang masa.

Namun demikian, setiap perbezaan waktu terdapat kebaikan dan keburukan kepada institusi yang terlibat. Seperti permasalahan lain yang berlaku apabila zon waktu berbeza di antara negara luar menyebabkan jadual waktu bekerja juga turut berlainan, ini merupakan salah satu cabaran untuk menguruskan hal urusan niaga dengan lebih efisien. Perbezaan jadual waktu bekerja juga boleh menimbulkan konflik antara kedua belah pihak, lantas itu sesetengah syarikat memilih untuk beroperasi selama 24 jam bagi memudahkan operasi urusan dengan negara luar. Alternatif terbaik bagi memudahkan urusan dua hala antara negara adalah terbang ke negara tersebut. Namun ia melibatkan kos pengangkutan yang tinggi malah sebahagian pekerja yang harus melintasi pelbagai zon waktu akan mengalami sindrom jet lag. Sindrom ini boleh berlaku di sebabkan perubahan keadaan *physiological* dan *psychological* badan yang mengganggu jam badan akibat daripada gangguan *circadian* yang menyebabkan jam badan dalaman tidak dapat menyesuaikan dengan perubahan waktu tempatan (Melool, 2016). Walaubagaimanapun sindrom ini hanyalah sementara bagi badan untuk menyesuaikan diri mengikut peredaran pagi dan malam sewaktu berada di sana.

3.0 ISU BERKAITAN PRODUKTIVITI

Pelbagai kajian ke atas sindrom jet lag dan kesan kepada kesihatan manusia mahupun terhadap ekonomi negara telah di jalankan oleh penyelidik. Sindrom jet lag atau dikenali sebagai *dyschronism* mungkin boleh menyebabkan masalah seperti kesukaran dalam menyelesaikan masalah dan kesukaran dalam mencapai keputusan yang rational di dalam sesi urusan perniagaan (Kamstra et al, 2000). Malahan perubahan zon waktu atau bekerja mengikut waktu shift juga memberi kesan terhadap prestasi dan produktiviti di kalangan pekerja, bahkan pekerja juga mudah terdedah kepada kemalangan di tempat kerja akibat daripada tidur yang tidak cukup. Seperti salah satu kes yang pernah menjadi kontroversi iaitu berlaku tumpahan minyak oleh syarikat Exxon Valdez, salah satu ia berpunca di mana salah seorang pekerja yang bertugas tidak diberi rehat wajib yang secukupnya sebelum memulakan tugas berikutnya (Whiffen, 2013). Kes Exxon Valdez di nilai bukan sahaja dalam aspek faktor kerosakan pada radar namun kesalahan pengurusan pekerja juga dianggap sebagai faktor terpenting dalam penyebab kepada kamalangan tersebut.

⁴ The Organisation for Economic Co-operation and Development

Oleh sebab itu, faktor bebanan kerja yang berlebihan dan kekurangan tidur merupakan salah satu punca kemalangan yang berlaku oleh Exxon Valdez. Whiffen (2013) juga mencadangkan bahawa jam kerja harus dihadkan dan menambahkan kakitangan bagi menggantikan kru yang telah bekerja melebihi masa atau mengambil cuti sakit. Rentetan daripada peristiwa tersebut, Exxon Valdez telah mengalami kerugian yang sangat besar malah ia juga telah di haramkan dari melalui perairan Alaska. Hasil daripada penyelidikan yang dilakukan oleh Whiffen kita dapati kekurangan tidur juga mempengaruhi produktiviti pekerja bahkan terdedah kepada faktor kemalangan.

Melalui kajian yang di jalankan oleh Kamstra et al (2000) pula, apabila berlaku perubahan waktu penjimatan siang (Daylight Saving Time, DST⁵) pulangan ekuiti menunjukkan lagi rendah berbanding selepas perubahan waktu penjimatan siang. Ini adalah kerana apabila perubahan waktu kepada musim panas seseorang itu harus tidur dan bangun lebih awal pada waktu biasa. Dalam kajian tersebut mereka melihat kesinambungan di antara pulangan ekuiti dan gangguan tidur selepas perubahan waktu penjimatan siang. Apa yang mereka dapati kesan perubahan waktu tersebut ibarat kehilangan \$31 billion pada NYSE, AMEX and NASDAQ exchange. Manakala menurut kajian yang dijalankan oleh Corren (1999), apabila berlaku perubahan waktu penjimatan sewaktu musim panas menunjukkan kadar peningkatan di dalam kemalangan jalan raya tinggi berbanding sewaktu musim luruh. Hasil kajian tersebut kita dapat simpulkan bahawa kesan daripada kekurangan waktu tidur juga boleh mempengaruhi pasaran saham dan kadar kemalangan jalan raya.

Berbalik kepada sindrom jet lag, sekiranya seseorang kerap mengalami sindrom ini akibat daripada merentasi pelbagai zon waktu yang berbeza mereka lebih cenderung terdedah kepada masalah kesihatan. Menurut Melool (2016), perjalanan yang berpanjangan dan berulang kali merentasi zon masa boleh dikaitkan dengan masalah kesihatan seperti masalah kemurungan, kitaran haid yang tidak teratur, masalah diabetes serta isu-isu yang lain. Arendt (2008) juga menyatakan bahawa sindrom jet lag menyebabkan berlakunya masalah tidur, prestasi terganggu dan kemungkinan masalah kesihatan jangka panjang. Justeru itu, di dalam artikel yang dilakukan oleh Zee dan Goldstein (2010) mereka mencadangkan beberapa strategi rawatan yang boleh mengatasi masalah gangguan peralihan kerja (shift) dan jet lag. Rawatan seperti menjadualkan waktu tidur dan mengelakkan diri dari cahaya pagi dan mendedahkan diri kepada cahaya petang selain daripada rawatan farmakologi boleh mengatasi masalah gangguan jet lag (Zee dan Goldstein, 2010).

Perbezaan zon waktu antara negara bukan menjadi satu halangan besar untuk berurusan dan berdagang dengan negara luar. Ini adalah kerana dengan adanya sistem telekomunikasi dan teknologi yang serba moden ia mampu menjalinkan hubungan dan berinteraksi antara kedua belah pihak. Memiliki kecanggihan dan kemudahan komunikasi memberi peluang terbaik di dalam meluaskan pengaruh perniagaan di peringkat antarabangsa. Dengan kemajuan teknologi internet, e-dagang telah mendapat tempat di dalam urusan antarabangsa. Dalam kajian yang dilakukan oleh Yu Wang et.al (2017), mereka menyatakan bahawa sejak penggunaan e-dagang oleh negara China ia menunjukkan kesan positif terhadap pertumbuhan perdagangan antarabangsa setiap tahun. Mereka telah melakukan kajian mengenai kesan merentas sempadan dengan e-dagang dengan menggunakan kajian empirical berdasarkan analisis kos transaksi. Walaupun platform e-dagang mungkin memberi kesan positif di dalam mempromosikan perdagangan antarabangsa namun ia memberi kesan berlawanan terhadap kos tariff dan kos pengangkutan (Yu Wang et.al, 2017).

4.0 KESIMPULAN

Daripada dapatan kajian yang dibincangkan, pelbagai pro dan kontra telah dibangkitkan disebalik isu perbezaan waktu yang mempengaruhi hasil ekonomi dan dagangan antarabangsa. Rentetan dari isu itu, Malaysia telah mengusulkan satu cadangan untuk mewujudkan keseragaman zon waktu di kalangan negara anggota ASEAN bagi mewujudkan aktiviti perdagangan dan pelaburan yang lebih efisien (Berita Harian, 2015). Memandangkan terdapat empat zon waktu yang berbeza di kalangan negara anggota, pelbagai aspek penelitian harus dikaji dan melihat impaknya terhadap negara. Meskipun, cadangan ini masih lagi dalam proses perbincangan namun penyelidikan secara menyeluruh harus dilakukan bagi melihat keberkesanan dan persefahaman di antara negara yang terlibat bagi mengelakkan berlakunya kerugian yang besar.

Dalam isu keseragaman zon waktu, Malaysia boleh mengambil contoh peristiwa yang berlaku kepada Negara Samoa. Samoa adalah sebuah negara yang kecil, namun atas sebab urusan perdagangan mereka mengambil inisiatif untuk mengubah zon waktu mengikut waktu rakan dagang mereka. Samoa telah mengubah zon waktu supaya selaras dengan Australia dan New Zealand bagi memudahkan hubungan urusan di antara kedua-dua negara tersebut⁶. Kesan daripada perubahan waktu tersebut menjadikan Samoa lebih mudah untuk berdagang dan berinteraksi bersama memandangkan waktu bekerja juga menjadi sama.

Justeru itu, rentetan daripada peristiwa tersebut kita dapati bahawa zon waktu boleh di ubah mengikut kepada polisi sesebuah negara. Namun persefahaman dan keboleh terimaan antara negara yang terlibat di dalam isu keseragaman zon waktu ini harus di ambil berat, memandangkan ia melibatkan negara-negara besar. Di dalam hal ini, pengkaji dan pakar ekonomi harus meneliti kesan perubahan waktu di dalam kesemua aspek secara menyeluruh bukan sahaja di dalam aspek ekonomi namun kepada kesihatan dan juga sosio ibadah, Semoga dengan kajian-kajian yang dilakukan ini dapat membantu mendapatkan kata sepakat dan sefahaman dikalangan negara anggota ASEAN bagi mengukuhkan lagi hubungan bersama.

⁵ DST adalah amalan menetapkan 1 jam ke hadapan dari waktu standard semasa musim panas dan akan diubah kembali kepada waktu asal apabila tiba musim luruh. Tujuan utama Waktu Penjimatan Siang atau "Waktu Musim Panas" adalah untuk memanfaatkan siang hari dengan lebih baik.

⁶ Sumber artikel: <https://www.timeanddate.com/news/time/samoa-dateline.html>

Rujukan

- Bista, R., & Tomasik, R. (2018, February 19). Time Zones, GDP & Export.
- Christen, E. (2011). Time Zones Matter: The Impact of Distance and Timezones on Services Trade.
- Coren, S. (1996). Accidental Death and the Shift. *Perceptual and Motor Skills*, 921-922.
- Kamaruzzaman, A. Z. (2015, January 24). *BH Online*. Retrieved May 29, 2018, from ASEAN kaji wujudkan zon waktu yang sama: <https://www.bharian.com.my/node/31156>
- Kamstra, M., Kramer, L., & Levi, M. (1999). Losing Sleep at the Market: The Daylight-Saving Anomaly. *Sauder School of Business Working Paper*. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=208623>.
- Mandal, B. (2015). Distance, Production, Virtual Trade and Growth: A Note. *Economics: The Open-Access, Open-Assessment E-Journal*, 1-12.
- Mandal, B., Prasad, A. S., & Bhattacharjee, P. (2017). A Review of Literature on Time Zone Difference and Trade. *MPRA Paper 78779, University Library of Munich, Germany*.
- Marjit, S. (2014). Virtual Trade and Growth. *Centre for Studies in Social Sciences, Calcutta (CSSSC) FOR Centre for Training and Research in Public Finance and Policy*.
- Mazlina, A. M. (2018, May 26). *Kosmo Online*. Retrieved May 29, 2018, from Jurnal Kosmo: <http://www.kosmo.com.my/jurnal/inisiatif-pentadbiran-luar-biasa-tun-mahathir-1.679687>
- Melool, S. (2016). Jet Lag and The Biological Clock. *The Science Journal of the Lander College of Arts and Sciences*, 10 (1), 24-28.
- Pauziah. (2013, August 14). *DEWAN RAKYAT SEBULAT SUARA LULUSKAN AKTA WAKTU STANDARD*. Retrieved May 28, 2018, from http://www2.arkib.gov.my/hids/print.php?type=A&item_id=8318
- Prasad, A. S., Mandal, B., & Bhattacharjee, P. (2017). Time Zone Difference, Comparative Advantage and Trade: A Review of Literature. *Erusian Journal of Economics and Finance*, 5(3), 1-16. DOI: 10.15604/ejef.2017.05.03.001
- Stein, E., & Daude, C. (2003). Longitude Matters: Time Zones and the Location of Foreign Direct Investment.
- Wang, Y., Wang, Y., & Lee, S. H. (2017). The Effect of Cross-Border E-Commerce on China's International Trade: An Empirical Study Based on Transaction Cost Analysis. *Sustainability*, 9.
- Whiffen, J. (2013). Exxon Valdez Oil Spill. *March, 2013: Coastal and Ocean Engineering ENGI.8751 Undergraduate Student Forum Faculty of Engineering and Applied Science, Memorial University, St. John's, NL, Canada*.
- Zee, P., & Goldstein, C. (2010). Treatment of Shift Work Disorder and Jet Lag. *Current Treatment Options in Neurology* 12, 396-411. DOI: 10.1007/s11940-010-0090-9