

TEORI PERTUMBUHAN PERBELANJAAN AWAM

Kecenderungan peningkatan saiz dan kadar pertumbuhan perbelanjaan awam dari semasa ke semasa dapat diterangkan oleh teori Wagner dengan hukum Wagner.

Teori Wagner

- Teori tentang peningkatan pertumbuhan perbelanjaan awam ini telah diasaskan oleh Adolph Wagner (1963).
- Teori ini telah mewujudkan hukum Wagner.
- Hukum ini mengatakan bahawa terdapat kecenderungan semula jadi pelbagai peringkat kegiatan kerajaan untuk meningkat secara intensif dan ekstensif apabila berlaku pertumbuhan ekonomi.
- hukum ini mengatakan bahawa pertumbuhan perbelanjaan awam lebih cepat daripada pertumbuhan ekonomi.
- Ini berlaku kerana:
 - tuntutan yang semakin meningkat terhadap peraturan dan perlindungan. Keadaan ini berlaku kerana wujudnya hubungan undang-undang dan komunikasi yang semakin kompleks.
 - peningkatan permintaan terhadap kemudahan sosial, di samping kegiatan pertahanan dan keselamatan.
 - tuntutan terhadap usaha mengatasi kegiatan monopoli yang wujud dalam sektor perindustrian yang berkeadaan ekonomi skel besar.
- hukum Wagner diwujudkan dengan berasaskan fakta-faktor sejarah yang melibatkan perubahan perbelanjaan awam dan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang.
- Berdasarkan kajian empirik di negara maju, Wagner mendapati bahawa kadar pertumbuhan kegiatan kerajaan lebih besar daripada kadar pertumbuhan ekonomi.
- keanjalan perbelanjaan awam terhadap pendapatan negara lebih besar daripada satu.
- Secara simbol, $E_{B,Y} > 1$, dengan $E_{B,Y}$ ialah keanjalan perbelanjaan awam terhadap pendapatan.
- Iaitu apabila pendapatan negara meningkat satu peratus, maka jumlah perbelanjaan awam meningkat lebih daripada satu peratus.
- Rumusan yang dikemukakan oleh Wagner ini telah menimbulkan berbagai-bagai kekeliruan dan seterusnya menimbulkan pelbagai tafsiran daripada pemahaman di kalangan penyelidik selepas beliau. Ini kerana hukum Wagner hanya berasaskan fakta-fakta sejarah tanpa menyenaraikan hipotesis kajian secara terperinci.

Implikasi-lanjutan kajian Wagner:

Peacock dan Wiseman (1961)

- perbelanjaan kerajaan mestilah meningkat dengan kadar yang lebih cepat daripada output negara.
- Ini merupakan syarat penting untuk mendapat keanjalan perbelanjaan awam yang lebih besar daripada satu, dan seterusnya mengesahkan Hukum Wagner.

- menggunakan data KNK sebagai petunjuk pertumbuhan ekonomi. Oleh itu, $E_{B,KNK}$ lebih besar daripada satu.

Hook (1962), Emi (1963), Veverka (1963), Andic (1963), dan Pryor (1965)

- mengubah sedikit spesifikasi model Peacock dan Wiseman dengan menggantikan keluaran negara kasar (KNK) dengan pendapatan negara (PN) sebagai ukuran pertumbuhan ekonomi.
- mengemukakan rumusan yang sama, iaitu keanjalan perbelanjaan kerajaan terhadap pendapatan negara ($E_{B,PN}$) mestilah lebih besar daripada satu untuk mengesahkan kebenaran hukum Wagner.

Goffman (1968)

- kegiatan sektor awam akan meningkat apabila sesebuah negara mengalami pertumbuhan dan pembangunan ekonomi.
- menggunakan KNK per kapita sebagai ukuran pertumbuhan ekonomi. Keluaran negara kasar per kapita (KPK) diperoleh dengan membahagikan keluaran negara dengan jumlah penduduk. Beliau merumuskan bahawa keanjalan perbelanjaan kerajaan terhadap KPK ($E_{B,KPK}$) hendaklah melebihi satu supaya kebenaran hukum Wagner dapat disahkan.

Michas (1975)

- perbelanjaan kerajaan perkapita (BPK) lebih tepat dalam mengukur pertumbuhan perbelanjaan kerajaan, manakala KPK lebih tepat menggambarkan pertumbuhan ekonomi.
- merumuskan bahawa keanjalan perbelanjaan kerajaan per kapita terhadap KPK ($E_{BPK,KPK}$) hendaklah lebih besar daripada satu supaya kebenaran hukum Wagner dapat disahkan.

Musgrave (1969), Pryor (1968), dan Wagner dan Weber (1977)

- keanjalan yang betul untuk menguji hukum Wagner ialah keanjalan nisbah perbelanjaan (peratus perbelanjaan daripada KNK) terhadap KPK.
- menggunakan nisbah perbelanjaan sebagai ukuran pertumbuhan perbelanjaan kerajaan.
- merumuskan keanjalan nisbah perbelanjaan sepatutnya lebih besar daripada satu jika kebenaran hukum Wagner ingin disahkan.

Hasil Kajian-Kajian Lepas

- Kajian empirik yang berasaskan tafsiran yang berlainan itu telah menghasilkan keputusan majoriti yang menyokong hukum Wagner.
- terdapat juga kajian empirik yang menolak hukum Wagner.
- Wagner dan Weber (1977), telah menjalankan kajian empirik di 34 buah negara dengan menggunakan data siri masa bagi tempoh 1950 - 1972. Mereka mendapati bahawa keanjalan perbelanjaan kerajaan kurang daripada satu dalam 47 kes.
- merumuskan bahawa hukum Wagner sukar dianggap sebagai satu hukum. Ini bererti bahawa bukti empirik hukum Wagner masih tidak muktamad. Justeru itu, hukum Wagner masih tertakluk kepada perdebatan dapatan kajian empirik, kerana ianya tanpa mengambil kira faktor politik seperti proses belanjawan negara.

Penentu Pertumbuhan Perbelanjaan Awam

1. Perbelanjaan Barang dan Perkhidmatan

- *Peningkatan Pendapatan per Kapita*
 - menyebabkan perubahan cita rasa yang mendorong keinginan yang tinggi terhadap barang awam.
 - dasar belanjawan yang cekap memerlukan peningkatan nisbah pembelian kerajaan terhadap KNK.
 - kerana banyak barang awam merupakan barang pengguna.
 - keanjalan permintaan pendapatan terhadap barang awam bernilai positif dan lebih daripada satu apabila pendapatan per kapita meningkat.
 - penawaran barang awam akan berubah daripada memenuhi keperluan asas, seperti keselamatan, taraf pendidikan yang rendah, taraf kesihatan yang asas, dan kemudahan asas (jalan raya) kepada pertambahan keinginan barang yang berbentuk kehidupan mewah, seperti taraf pendidikan yang lebih tinggi, taraf kesihatan yang lebih sempurna, dan kemudahan asas yang lebih canggih.
 - Dalam kes barang modal yang jangka hayatnya lebih lama, keadaan sebaliknya berlaku kerana perbelanjaan yang besar pada permulaan pembangunan ekonomi, manakala selepas itu, perbelanjaan menurun.
 - apabila pertumbuhan ekonomi meningkat, perbelanjaan awam barang modal, seperti jalan raya, pelabuhan, loji bekalan air dan stesen elektrik akan menurun.
 - Namun perbelanjaan juga akan meningkat apabila pembangunan perindustrian mewujudkan kesan luar yang negatif, seperti pencemaran udara, kesesakan bandar, dan masalah setinggian di pinggir bandar. Gejala ini memerlukan perbelanjaan awam yang banyak untuk mengatasinya. Pada keseluruhannya, perbelanjaan awam akan meningkat apabila kemajuan ekonomi meningkat.
- *Perubahan Teknologi*
 - perubahan teknologi menghasilkan barang yang mempunyai kesan luaran positif yang besar. Sifat barang ini tidak menggalakkan sektor swasta mengeluarkannya.
 - Pihak kerajaan terpaksa berperanan sebagai pengeluar, misalnya perubahan teknologi dalam industri kereta menyebabkan permintaan terhadap lebuhraya meningkat.
 - Pembinaan lebuhraya mencetuskan kesan luaran positif yang besar. Kos pembinaan lebuhraya terpaksa ditanggung oleh kerajaan yang menyebabkan perbelanjaan awam meningkat.
- *Perubahan Pendudukan*
 - permintaan terhadap kemudahan sosial mengikut umur tertentu. Contohnya, pendidikan formal terpaksa disediakan oleh kerajaan apabila struktur penduduk peringkat umur persekolahan meningkat, dan kemudahan kesihatan apabila penduduk veteran dan pencen meningkat.
 - terpaksa disediakan melalui peruntukan perbelanjaan awam.

- *Kos Relatif Perkhidmatan Awam*
 - Kenaikan kos barang awam terutama apabila pembayaran lewat dijelaskan.
 - sistem tender diadakan untuk mendapat kos yang minimum.
 - Masalah yang timbul adalah sebut harga yang terendah masih lebih tinggi jika dibandingkan dengan projek yang sama dimiliki oleh pihak swasta.
 - Kenaikan perbelanjaan awam tidak dapat dielakkan, terutama apabila kadar inflasi menunjukkan arah aliran yang meningkat sejajar dengan peningkatan pertumbuhan ekonomi.
- *Pembandaran*
 - perubahan corak kependudukan.
 - fenomena biasa dalam negara yang ekonominya sedang mengalami pembangunan yang pesat.
 - Peningkatan kadar pembandaran yang cepat mendorong akan peningkatan keperluan terhadap infrastruktur, dan perkhidmatan ekonomi dan sosial, di samping pengawalan keselamatan penduduk dan pengawalan pencemaran udara dan air.

2. Keupayaan Memperoleh Hasil

- Kajian menunjukkan nisbah hasil cukai meningkat apabila pertumbuhan ekonomi meningkat.
- apabila KNK meningkat, jumlah hasil cukai bertambah, dan oleh itu, kecenderungan membelanja turut meningkat.
- Keupayaan membelanja semakin meningkat apabila pinjaman atau hutang negara mudah diperoleh daripada sumber dalam dan luar negara, di samping hasil daripada keuntungan perusahaan dan bayaran perkhidmatan yang disediakan oleh kerajaan.

3. Perubahan Skop Bayaran Pindahan

- meningkatkan perbelanjaan awam apabila kerajaan menggunakan program bayaran pindahan sebagai langkah berkesan untuk mengagihkan semula pendapatan.
- telah diluaskan skopnya bukan sahaja pemberian pencen dan ganjaran kepada kakitangan kerajaan yang telah bersara, tetapi juga pembelaan nasib rakyat yang berpendapatan rendah.
- Penglibatan kerajaan dalam kegiatan pengagihan semula pendapatan melalui penyediaan kemudahan perkhidmatan ekonomi dan sosial, dan subsidi kebajikan untuk golongan berpendapatan rendah menyebabkan peningkatan perbelanjaan awam.

4. Faktor Lain

- *Keadaan Keselamatan Antarabangsa*
 - Selepas Perang Dunia II, banyak negara menyediakan peruntukan yang banyak untuk program pertahanan dan keselamatan dalam negeri. Peruntukan ini bertambah banyak dengan peningkatan kemajuan teknologi yang telah mewujudkan peralatan pertahanan yang moden dan canggih.

- Usaha yang berterusan untuk memperkukuh dan memodenkan pasukan pertahanan menyebabkan perbelanjaan awam dalam sektor ini terus meningkat.
- *Ketakcekapan Sektor Awam*
 - Penglibatan kerajaan dalam kegiatan ekonomi, sosial, dan pentadbiran menyebabkan perbelanjaan awam meningkat lebih daripada sepatutnya berbanding dengan kalau kegiatan yang sama dikendalikan oleh sektor swasta.
- *Kesan Ekonomi Terbuka*
 - sektor import yang besar memudahkan kemungkinan merebaknya gejala buruk ke dalam negeri, seperti inflasi import dan imbalan pembayaran defisit, di samping masalah pengangguran dan pengurangan pembentukan modal.
 - kerajaan perlu campur tangan melalui pengembangan sektor awam yang berkaitan demi mengawal kesan buruk akibat daripada ekonomi terbuka.
- *Maya Fiskal*
 - dikaitkan dengan kejayaan kerajaan merahsiakan cukai yang akan dibayar oleh pembayar cukai.
 - Semakin tinggi keupayaan merahsiakan jumlah cukai yang dipungut maka semakin banyak hasil cukai yang dapat dipungut. Keadaan ini seterusnya akan meningkatkan kecenderungan membelanja kerajaan.
- *Faktor Politik*
 - faktor ini memainkan peranan yang penting dari segi mempengaruhi saiz perbelanjaan awam.
 - Ketakstabilan sosioekonomi antara kaum telah mendesak pihak berkuasa campur tangan untuk menyelesaikannya. Tindakan ini menyebabkan perbelanjaan pembangunan dipertingkat supaya masalah membasmi kemiskinan dan penyusunan semula masyarakat mengikut struktur ekonomi tercapai.
 - Di Malaysia, pelaksanaan DEB telah mendorong kerajaan meningkatkan perbelanjaan awam supaya ketegangan kaum dapat dibendung, di samping kestabilan politik dan ekonomi dapat dikekalkan.

Analisis Regresi Terhadap Pertumbuhan Perbelanjaan Awam Di Malaysia

- bertujuan untuk menguji hukum Wagner yang merumuskan bahawa keanjalan perbelanjaan awam terhadap pendapatan melebihi satu.
- menguji kepentingan secara statik faktor kuantitatif yang lain yang dimasukkan dalam spesifikasi model.
- Kajian awal yang bertujuan untuk menguji hukum Wagner dapat dibahagikan kepada empat versi persamaan seperti yang berikut:
 1. Persamaan Peacock-Wiseman (1967) $E = f(KNK)$
 2. Persamaan Goffman (1968) $E = f(KNK/N)$
 3. Persamaan Musgrave (1969) $E/KNK = f(KNK/N)$
 4. Persamaan Gupta (1967) $E/N = f(KNK/N)$

Dimana:

E = jumlah perbelanjaan awam

KNK = keluaran negara kasar

N = bilangan penduduk.

- Namun keempat-empat persamaan di atas telah menyetopkan peranan faktor-faktor lain yang mempengaruhi perbelanjaan awam.
- Kajian Goffman dan Mahar (1971), Brown dan Jackson (1978), dan Musgrave (1980) mendapati:
 - kepentingan faktor harga dan bilangan penduduk yang mempengaruhi perbelanjaan dari segi kelakuan perbelanjaan.
 - nisbah perbelanjaan penggunaan awam berbanding dengan perbelanjaan swasta juga didapati penting dari segi kesan himpitan untuk mempengaruhi perbelanjaan awam.
 - maka tempat versi persamaan di atas dapat ditulis seperti yang berikut:

$$E = f(KNK, IHP, N, PAS)$$

$$E = f(KNK/N, IHP, N, PAS)$$

$$E/KNK = f(KNK/N, IHP, N, PAS)$$

$$E/N = f(KNK/N, IHP, N, PAS)$$

Dimana;

IHP = indeks harga pengguna

N = bilangan penduduk

PAS = nisbah perbelanjaan penggunaan awam berbanding dengan perbelanjaan penggunaan swasta.

- untuk mendapat keanjalan, maka semua pemboleh ubah dalam model umum di atas dianggarkan dalam nilai logaritma.

$$\ln E_t = a_0 + a_1 \ln KNK_t + a_2 \ln IHP_t + a_3 \ln N_t + a_4 \ln PAS_t + U_{1t}$$

$$\ln E_t = b_0 + b_1 \ln (KNK/N)_t + b_2 \ln IHP_t + b_3 \ln N_t + b_4 \ln PAS_t + U_{2t}$$

$$\ln (E/KNK)_t = c_0 + c_1 \ln (KNK/N)_t + c_2 \ln IHP_t + c_3 \ln N_t + c_4 \ln PAS_t + U_{3t}$$

$$\ln (E/N)_t = d_0 + d_1 \ln (KNK/N)_t + d_2 \ln IHP_t + d_3 \ln N_t + d_4 \ln PAS_t + U_{4t}$$

dimana

t = tahun (data siri masa)

U = pemboleh ubah rawak.

- Model tersebut menganggarkan bahawa tanda koefisien adalah seperti yang berikut:
 - $a_1, b_1, c_1, d_1 > 0$
 - $a_2, b_2, c_2, d_2 < 0$
 - $a_3, b_3, c_3, d_3 > 0$
 - $a_4, b_4, c_4, d_4 > 0$

- Ini bermakna bahawa pengaruh KNK, KNK/N, N dan PAS adalah positif, iaitu perubahan pemboleh ubah tersebut mempengaruhi E, E/KNK atau E/N secara langsung.
- pemboleh ubah IHP mempunyai hubungan negatif dengan perbelanjaan awam. Dengan perkataan lain, kenaikan harga yang menimbulkan kesan penggantian akan mengurangkan E, E/KNK atau E/N.
- penganggaran akan dilakukan untuk menguji hipotesis yang berikut:
 - pemboleh ubah KNK dan KNK/N mempengaruhi jumlah perbelanjaan awam secara positif, pemboleh ubah IHP mempengaruhi jumlah perbelanjaan awam secara negatif, pemboleh ubah N mempengaruhi jumlah perbelanjaan awam secara positif, pemboleh ubah PAS mempengaruhi jumlah perbelanjaan awam secara positif.

Jadual 8.1: Keputusan penganggaran model pertumbuhan perbelanjaan awam, Malaysia

Pemboleh ubah Tak bersandar	Persamaan					
	1	2	3	4	5	6
Pemalar	8.42 (0.90)	8.74 (1.50)#	8.74 (1.50)#	8.74 (1.50)#	6.67 (6.01)*	-0.04 (0.19)
LnY	0.95 (2.52)*					
$ln(Y/N)$		0.90 (3.91)*	0.18 (0.65)	0.90 (3.91)*	1.01 (5.85)*	0.88 (4.92)*
$LnPAS$	0.21 (0.45)	1.13 (4.12)*	1.13 (4.12)*	1.13 (4.12)*	0.91 (4.19)*	0.71 (3.19)*
LnN	-1.20 (1.07)	-0.40 (0.67)	-1.12 (2.17)*	-1.11 (2.17)*		
$LnIHP$	-0.57 (1.00)	0.44 (0.90)	0.44 (0.90)	0.44 (0.90)		
$lnE-1$	0.61 (2.51)*	0.28 (1.66)#	0.28 (1.66)#	0.28 (1.66)#	0.30 (2.61)*	0.28 (1.99)+
R-2	0.9927	0.9961	0.9410	0.9944	0.9961	0.9932
R ²	0.9942	0.9969	0.9533	0.9956	0.9966	0.9941
F	656.7	1233.5	77.6	858.4	2062.4	1171.3
RSS	0.1665	0.0889	0.0889	0.0889	0.0979	0.1198
DW	1.613	2.571	2.571	2.571	2.334	2.571

Sumber: Abd. Ghafar (1987)

Nota: * Keertian pada ujian dua hujung pada paras keertian 5 peratus
 + Keertian pada ujian dua hujung pada paras keertian 10 peratus.
 # Keertian pada ujian satu hujung pada paras keertian 10 peratus
 Nilai dalam kurungan ialah nilai statistik t.

Hasil Kajian Di Malaysia

- Keputusan penganggaran menunjukkan bahawa semua pemboleh ubah yang dipilih berupaya menerangkan pertumbuhan perbelanjaan awam lebih daripada 94 peratus (R^2).
- disokong juga oleh ujian f, yang bererti bahawa semua pemboleh ubah yang dipilih sebagai satu kumpulan memang penting secara statistik.

- Keputusan ini tekal dan cekap kerana ujian t menunjukkan bahawa penganggaran yang dibuat adalah bebas daripada masalah autokorelasi. (lihat ujian DW)
- Ujian statistik t menunjukkan bahawa secara individu, pemboleh ubah KNK dan KNK per kapita [kecuali dalam persamaan 3] adalah bererti dan selari dengan hipotesis yang dikemukakan.
- Akan tetapi, nilai keanjalan jangka pendek yang diberi kurang daripada satu, kecuali dalam persamaan 5 yang bernilai 1.01.
- Oleh itu, persamaan 5 sahaja yang dapat menyokong hukum Wagner. Keanjalan perbelanjaan pendapatan dalam jangka panjang bagi persamaan ini ialah $3.367 (= 1.01/0.3)$. Dalam kes Malaysia, model yang digunakan oleh Gupta (1967) yang mencadangkan penggunaan perbelanjaan awam per kapita dan KNK per kapita dapat menyokong hukum Wagner.
- Ujian statistik t juga menunjukkan bahawa pemboleh ubah PAS (perbelanjaan penggunaan awam per swasta) adalah bererti dalam semua model, kecuali persamaan 1. Pengaruh pemboleh ubah ini, seperti yang ditunjukkan oleh nilai keanjalan jangka pendek lebih besar daripada satu, kecuali dalam persamaan 5 dan 6 yang masing-masing bernilai 0.91 dan 0.71. Pemboleh ubah bilangan penduduk pula hanya bererti dalam persamaan 3 dan 4, tetapi nilai koefisien (tandanya) bertentangan pula dengan hipotesis yang dibentuk. Pemboleh ubah harga (yang menggunakan nilai IHP) tidak bererti dalam semua model ini.
- Kesimpulannya, berdasarkan penilaian secara statistik, kita dapati bahawa persamaan 5 lebih baik daripada persamaan lain, walaupun menafikan kepentingan faktor harga dan penduduk.
- Ini kerana persamaan ini dapat menyokong hukum Wagner, di samping menerima pemboleh ubah penduduk dan perbelanjaan penggunaan awam per swasta sebagai faktor tambahan yang mempengaruhi perbelanjaan awam.
- Dua implikasi dasar dapat dikemukakan.
 - perbelanjaan awam lebih merupakan barang normal dan bukannya barang keperluan kerana keanjalan perbelanjaan pendapatannya lebih besar daripada satu (1.01).
 - Ini bererti bahawa apabila KNK per kapita meningkat sebanyak satu peratus, permintaan terhadap barang dan perkhidmatan awam turut meningkat sebanyak 1.01 peratus.
 - perbelanjaan awam menimbulkan kesan himpitan yang bererti terhadap perbelanjaan penggunaan swasta.
 - nilai keanjalan perbelanjaan awam berbanding dengan nisbah perbelanjaan penggunaan awam per swasta bernilai 0.91.

Kesimpulan