



---

**Siklus Bisnis Perekonomian Indonesia di Masa Pandemi Covid-19***Indonesia's Economic Business Cycle during the Covid-19 Pandemic***Teguh Warsito**

Politeknik Keuangan Negara STAN Tangerang Selatan, Indonesia

\*Email: [twarsito@pknstan.ac.id](mailto:twarsito@pknstan.ac.id)\*Correspondence: *Teguh Warsito*

DOI:

10.36418/comserva.v2i09.592

Histori Artikel

Diajukan : 27-12-2022

Diterima : 15-01-2023

Diterbitkan : 30-01-2023

**ABSTRAK**

Pandemi Covid-19 menjadi salah satu shock terbesar dalam perekonomian Indonesia. Akibat pandemi tersebut, terjadi tekanan yang dalam terhadap permintaan agregat dan penawaran agregat sehingga output perekonomian mengalami penurunan serta tidak berada pada tingkat output optimal. Paper ini akan menunjukkan siklus bisnis atau fluktuasi ekonomi yang terjadi di masa pandemi Covid-19. Metode yang digunakan adalah dengan dekomposisi PDB riil kuartalan Indonesia periode 2000-2022 ke dalam tren pertumbuhan dan fluktuasi jangka pendek dengan Hodrick–Prescott (HP) Filter. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada kuartal I tahun 2020, Indonesia mengalami kontraksi ekonomi dan diikuti resesi pada kuartal berikutnya. Setelah itu terjadi pemulihan ekonomi dan kembali mencapai output optimal jangka panjang setelah 1,5 tahun. Karakteristik resesi dan pemulihan ekonominya mengikuti bentuk W (W-Shaped) karena adanya tekanan baru saat proses pemulihan berupa varian Delta yang menyebabkan terjadi resesi baru. Dengan melihat siklus bisnis perekonomian, pemerintah dapat menerapkan kebijakan yang tepat baik fiskal maupun moneter pada setiap fase.

**Kata Kunci:** HP Filter; Siklus Bisnis; Fluktuasi Ekonomi; Covid-19**ABSTRACT**

*The Covid-19 pandemic has become one of the biggest shocks to the Indonesian economy. As a result of the pandemic, there was deep pressure on aggregate demand and aggregate supply as well, so the economic output decreased and was not at optimal output levels. This paper will show the business cycle or economic fluctuations that occurred during the Covid-19 pandemic. The method used in this paper is the decomposition of Indonesia's quarterly real GDP for the 2000-2022 period into the growth trend and short-term fluctuations using the Hodrick–Prescott (HP) Filter. The results of this study indicate that in the first quarter of 2020, Indonesia experienced an economic contraction and was followed by a recession in the following quarter. After that, economic recovery occurred and reached long-term optimal output after 1.5 years. The characteristics of a recession and economic recovery followed a W-Shaped due to new pressures during the recovery process caused by the Delta variant, so a new recession occurred. By looking at the business cycle of the economy, the government can implement appropriate policies both fiscal and monetary at each phase.*

**Keywords:** *HP Filter; Business Cycle; Economic Fluctuation; Covid-19***PENDAHULUAN**

Salah satu *shock* yang secara signifikan mengganggu tren perkembangan perekonomian global adalah pandemi Covid-19. Pertumbuhan ekonomi yang dicapai oleh negara-negara di dunia harus

terdistraksi oleh pandemi yang disebabkan oleh virus Covid-19 dengan berbagai varian. Pandemi ini dirasakan oleh semua negara di dunia dan menjadi salah satu krisis yang terbesar. Betapa tidak, pandemi yang awalnya merupakan krisis kesehatan tersebut sudah menjalar menjadi krisis ke berbagai aktivitas manusia termasuk sosial dan ekonomi. Dari sisi sosial, kebutuhan manusia untuk berinteraksi dan bersosialisasi terganggu akibat pembatasan yang dilakukan masing-masing negara. Dari sisi ekonomi, pembatasan aktivitas membuat sumber pencaharian sebagian masyarakat berkurang bahkan terhenti. Hal ini tentu saja melemahkan permintaan barang dan jasa. Dari sisi produksi juga tidak jauh berbeda. Pembatasan yang dilakukan oleh pemerintah membuat aktivitas produksi barang dan jasa menjadi lesu. Kombinasi di antara permintaan dan penawaran ini menggambarkan beratnya dampak Covid-19 terhadap perekonomian (Guerrieri et al., 2022; Mankiw, 2020c).

Di tataran global, pandemi Covid-19 memberi dampak terhadap pertumbuhan ekonomi dunia yang negatif, masif, dan dalam jangka waktu lama (Yeyati & Filippini, 2021). Menurut data *World Economic Outlook* dari International Monetary Fund (2020), pada tahun 2018 perekonomian dunia tumbuh 3,5% dan melambat menjadi 2,8% pada tahun 2019. Covid-19, yang terdeteksi pertama kali di China dan kemudian menyebar ke negara lain pada awal 2020, secara serta merta membuat perekonomian dunia tahun 2020 berkontraksi hingga -3,1% (International Monetary Fund, 2021). Jangka waktu dampak pandemi Covid-19 ini cukup panjang. Menurut catatan International Monetary Fund (2022), pada tahun 2021 perekonomian dunia mulai pulih dengan tumbuh sebesar 6,0%, namun kembali melambat di tahun 2022 yang hanya diproyeksikan tumbuh 3,2%. Dunia pun juga masih pesimis di tahun 2023 dimana IMF memproyeksikan perekonomian global hanya tumbuh 2,7%. Output perekonomian yang masih lesu juga dibayangi oleh inflasi yang cukup tinggi sehingga rentan terjadi stagflasi. Di tahun 2022, tingkat kenaikan harga diperkirakan sebesar 8,8% dan sedikit menurun di tahun 2023 dimana inflasi diperkirakan 6,5%.

Pandemi Covid-19 juga memengaruhi volume perdagangan global. Saat krisis ini mulai terjadi, tekanan pandemi membuat transaksi perdagangan mengalami kemunduran dibandingkan dengan periode sebelum pandemi baik dari sisi konektivitas maupun volume perdagangan (Baldwin & Tomiura, 2020; Verschuur et al., 2021; Vidya & Prabheesh, 2020). Pada tahun 2020, volume perdagangan global tumbuh minus yaitu -8,2%. Pembatasan ekspor dan impor selama pandemi di banyak negara dan lemahnya permintaan global menjadi pemicu kontraksi perdagangan ini. Covid-19 juga memberi tekanan pada industri perjalanan dan pariwisata. Industri ini menjadi salah satu industri yang terdampak berat dengan masa pemulihan yang cenderung lebih lama dibandingkan dengan industri lain (Škare et al., 2021). Pada masa awal pandemi, 90% penerbangan dunia ditiadakan dan lebih dari 130 negara melakukan restriksi atas kunjungan luar negeri (Devi, 2020). Turunnya perdagangan dunia dan perjalanan internasional tersebut memperparah kontraksi output perekonomian yang dialami negara-negara di dunia.

Pandemi Covid-19 tidak hanya terjadi di negara dengan segregasi tertentu. Dampaknya dirasakan oleh negara kaya maupun berkembang. Menurut catatan International Monetary Fund (2021), negara maju (*advanced economics*) mengalami kontraksi dimana terjadi pertumbuhan negatif sebesar -4,5% pada tahun 2020. Di sisi lain, negara berkembang (*emerging market and developing economies*), termasuk Indonesia di dalamnya, juga mencatat pertumbuhan negatif yaitu -2,1%. Tahun 2021, perekonomian menunjukkan pemulihan di mana negara maju tumbuh positif 5,2% dan negara berkembang tumbuh 6,6%. Namun di tahun 2022 dan 2023 kedua kategori perekonomian tersebut sama-sama diproyeksikan lesu kembali akibat masih adanya pandemi Covid-19 dan situasi geopolitik yang belum stabil. Di tahun 2022, negara maju diproyeksikan tumbuh 2,4% dan tahun 2023 tumbuh

---

1,1% sedangkan negara berkembang diproyeksikan tumbuh 3,7% baik di tahun 2022 maupun tahun 2023. Data tersebut menunjukkan, walaupun telah terjadi pemulihan ekonomi namun perkembangannya belum berada pada level sebelum pandemi.

Fluktuasi perekonomian dan perdagangan juga terjadi di Indonesia. Konsumsi rumah tangga turun sejalan dengan adanya resesi akibat Covid-19 (Suryahadi et al., 2020). Menurut laporan Badan Pusat Statistik (2021b), konsumsi rumah tangga turun sebesar 2,63% dan investasi perusahaan turun 4,95% dibanding periode sebelumnya. Walaupun konsumsi pemerintah naik 1,94%, secara umum Covid-19 menekan output perekonomian. Covid-19 menekan pertumbuhan ekonomi Indonesia dimana pada 5 tahun periode sebelum Covid-19 pertumbuhan ekonomi Indonesia mencapai sekitar 5%, namun pada tahun 2020 berkontraksi dan mencatat pertumbuhan minus sebesar -2,07% (Badan Pusat Statistik, 2021b). Menurut catatan Badan Kebijakan Fiskal (2022), pada tahun 2021 perekonomian Indonesia dapat tumbuh 3,7% dan pada tahun 2022 diproyeksikan dapat tumbuh lebih cepat yaitu pada rentang 5,1%-5,4%. Nilai dan volume perdagangan Indonesia juga terdampak Covid-19. Badan Pusat Statistik (2021a) melaporkan nilai ekspor Indonesia pada tahun 2020 mengalami penurunan -2,61% sedangkan volume ekspornya turun 11,31%. Dari sisi ekspor juga mengalami hal serupa. Nilai impor turun 17,34% dan volume impor juga turun 6,61% dibandingkan periode sebelum Covid-19.

Perekonomian dunia, jika dilihat dalam perspektif jangka panjang, memiliki tren pertumbuhan ekonomi yang positif. Hal ini ditandai dengan semakin tingginya output yang dihasilkan oleh dunia yang tercermin dalam Produk Domestik Bruto (PDB). Kenaikan output perekonomian ini merupakan akumulasi dari perkembangan *human capital*, barang modal, dan penguasaan teknologi (Allen, 2012; Lee & Hong, 2012; Mincer, 1984; Pelinescu, 2015). Berdasarkan data the World Bank, PDB per kapita dunia adalah sebesar USD 6.794 pada tahun 1990 dan menjadi USD 10.549 pada tahun 2020 atau menjadi lebih dari 1,5 kali lipat dalam kurun waktu tiga dekade. Namun demikian, dalam periode tersebut terjadi fluktuasi ekonomi sehingga perekonomian berada pada level di atas atau di bawah tren pertumbuhan. Dua hal utama yang signifikan menurunkan pertumbuhan ekonomi global adalah Perang Teluk pada tahun 1991 dan krisis *subprime mortgage* di Amerika Serikat pada tahun 2009 (Kose et al., 2020), serta tentu saja Covid-19 di tahun 2020. Pada tahun-tahun krisis tersebut, perekonomian dunia akan mengalami resesi dan berada pada keadaan di bawah tren pertumbuhannya.

Hal yang sama juga terjadi di Indonesia. Berdasarkan data World bank, dalam kurun waktu 1990 sampai dengan 2020, PDB per kapita Indonesia naik dari USD 1.490 menjadi USD 3.757 atau naik menjadi lebih dari 2,5 kali lipat. Namun demikian, dalam periode tiga dekade tersebut, Indonesia mengalami fluktuasi ekonomi sehingga di beberapa periode perekonomian berada di atas tren dan di beberapa periode berada di bawah tren. Kontraksi ekonomi yang dalam di periode tersebut terjadi pada periode 1997 sampai dengan 1999 saat krisis moneter melanda. Saat dunia mengalami krisis global tahun 2009, Indonesia masih bisa tumbuh positif. Akan tetapi, Indonesia bersama negara lain tidak lepas dari krisis yang disebabkan oleh pandemi Covid-19.

Suatu keadaan fluktuasi perekonomian di sekitar tren jangka panjang inilah yang disebut dengan *business cycle* atau dalam paper ini disebut siklus bisnis (Hodrick & Prescott, 1997; Lucas, 1977). Di dalam teori *business cycle*, penyimpangan perekonomian dari tren ini disebabkan oleh faktor riil selain faktor fundamental penentu output perekonomian, yaitu *human capital*, *capital*, dan *technology*. Adanya *shock* terhadap perekonomian akan menyebabkan perubahan permintaan dan penawaran agregat yang menyebabkan fluktuasi jangka pendek (Mankiw, 2020a). Fluktuasi jangka pendek ini juga merupakan definisi dari siklus bisnis. Di dalam siklus bisnis, terdapat periode dimana perekonomian berada di atas tren, namun di periode lain akan berada di bawah tren. Periode

---

perekonomian di bawah tren ini sering disebabkan oleh *shock* yang berasal dari penurunan permintaan agregat maupun penawaran agregat. Salah satu yang sangat mungkin menjadi penyebab adalah pandemi Covid-19.

Penelitian tentang siklus bisnis dalam perekonomian sudah sering dilakukan. Sebagian penelitian fokus pada penentuan siklus dan lama siklus tersebut atau sering disebut dengan *business cycle dating* seperti Artis, Krolzig, et al. (2004); Artis, Marcellino, et al. (2004); Chauvet & Hamilton (2006); Glocker & Wegmueller (2020); dan Rua (2017). Terkait dengan Covid-19, analisis dampak terhadap siklus bisnis juga telah dilakukan seperti penelitian Fernandes (2022), Reese (2021), dan Schol (2022). Paper ini akan fokus pada siklus bisnis yang terjadi pada periode Covid-19 di Indonesia dan akan mengisi *gap* penelitian yang belum banyak dilakukan. Analisis yang akan dilakukan dalam paper ini adalah dekomposisi pertumbuhan ekonomi Indonesia menjadi komponen tren dan fluktuasi serta analisis bagaimana resesi dan pemulihan ekonomi yang terjadi.

### **Perekonomian Jangka Panjang dan Jangka Pendek**

Kinerja perekonomian suatu negara biasanya dinilai dari jumlah output yang dihasilkan. Ukuran output ini bermacam-macam, yang sering digunakan adalah Produk Domestik Bruto (PDB). PDB adalah harga pasar dari produk dan jasa yang dihasilkan semua faktor produksi yang ada di dalam batas negara tertentu. Untuk menetralkan efek pertambahan jumlah penduduk, ukuran kinerja ekonomi sering dinyatakan dalam PDB per kapita. Ukuran ini diperoleh dari nilai PDB yang dibagi dengan jumlah penduduk. Semakin baik kinerja perekonomian suatu negara, PDB per kapita juga akan semakin besar. Nilai PDB dalam jangka panjang dipengaruhi oleh faktor-faktor fundamental. Dalam jangka panjang, PDB akan dipengaruhi oleh sumber daya manusia, barang modal, dan penguasaan teknologi.

Sumber daya manusia (SDM) adalah faktor penting yang akan mengubah input menjadi output. Istilah sumber daya manusia ini merujuk *human capital* dimana tidak hanya dari sudut pandang jumlah pekerja atau penduduk, namun juga meliputi kualitas dari SDM baik dari sisi pendidikan ataupun kesehatan. Penelitian Wang & Liu (2016), dengan panel data dari 55 negara, mengungkapkan bahwa pendidikan terutama pendidikan tinggi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Demikian juga dari sisi kesehatan SDM, penduduk sehat yang ditandai dengan ekspektasi hidup yang panjang juga akan berdampak positif pada produktivitas dan jumlah output yang dihasilkan dalam sebuah negara. Studi Mincer (1984) menjelaskan bahwa SDM akan berkaitan erat dengan pemanfaatan barang modal, transmisi teknologi, serta inovasi atau pembentukan teknologi yang baru. Semua hal tersebut sangat diperlukan dalam produksi barang dan jasa. Jika pemerintah mengabaikan investasi SDM melalui pendidikan dan perbaikan kesehatan, produktivitas tidak akan optimal dan akan mengganggu keberlangsungan pembangunan ekonomi (Pelinescu, 2015).

Barang modal (*capital*) juga merupakan faktor yang akan memengaruhi tinggi rendahnya pertumbuhan ekonomi suatu negara. Barang modal di sini diartikan sebagai barang yang mendukung proses produksi seperti mesin, bangunan, jalan, dan sebagainya. Pendapatan yang tidak dikonsumsi oleh masyarakat akan ditabung dan akan digunakan kembali untuk membeli barang modal dan akumulasi barang modal inilah yang akan meningkatkan output perekonomian setelah disesuaikan dengan penyusutan (Solow, 1956). Proses penambahan barang modal ini disebut dengan investasi (*investment*). Di sisi lain, barang modal akan usang sehingga kinerja untuk memproduksi barang dan jasa juga akan berkurang. Hal ini disebut dengan depresiasi (*depreciation*). Akumulasi barang modal akan terus terjadi jika nilai investasi masih lebih tinggi dibandingkan dengan depresiasi. Akumulasi barang modal inilah yang menjadi sumber pertumbuhan ekonomi menurut model Solow. Akumulasi barang modal akan berhenti saat nilai investasi sama dengan depresiasi, dimana dalam model tersebut disebut dengan istilah

---

*steady state*. Lee & Hong (2012) melakukan studi di negara-negara Asia dan memperoleh simpulan bahwa faktor terbesar yang memengaruhi pertumbuhan ekonomi negara-negara Asia adalah akumulasi barang modal sedangkan pengaruh faktor lain seperti pendidikan dan perkembangan teknologi relatif terbatas.

Dalam model Solow yang diuraikan sebelumnya, pada kondisi tertentu terjadi *steady state* dimana output per kapita tidak akan bertambah. Dalam model tersebut dijelaskan bahwa keberlangsungan pertumbuhan output per kapita akan ditentukan oleh peningkatan level teknologi atau yang disebut dengan *technological progress*. Hal inilah yang menjadi penjelasan mengapa negara maju masih bisa terus tumbuh walaupun mungkin sudah mencapai *steady state*. Temuan Allen (2012) menggambarkan bahwa terjadi pertumbuhan ekonomi yang divergen dimana ada *gap* perekonomian antara negara kaya dan negara maju. Dalam paper tersebut disebutkan bahwa negara maju adalah negara yang dari awal menjadi pioner dalam perkembangan teknologi dan bisa melakukan utilisasi teknologi tersebut seperti UK, Amerika Serikat, dan Belanda.

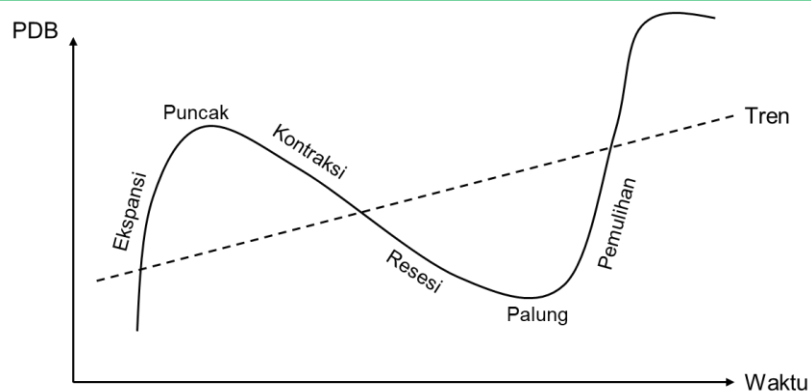
Dalam jangka panjang level perekonomian ditentukan oleh SDM, barang modal, dan perkembangan teknologi. Namun dalam jangka pendek, perekonomian dapat berada di bawah atau di atas level jangka panjang ini. Menurut Mankiw (2020b), fluktuasi ekonomi ini terjadi karena pergeseran kurva permintaan agregat atau *aggregate demand (AD)* dan kurva penawaran atau *aggregate supply (AS)* dalam jangka pendek. Faktor-faktor yang bisa menggeser Kurva AD antara lain perubahan pola konsumsi, investasi, belanja pemerintah, serta ekspor dan impor. Jika faktor-faktor tersebut berdampak negatif dan relatif melemah, Kurva AD akan bergeser ke kiri sehingga output keseimbangan akan turun. Perekonomian selanjutnya akan merespons sehingga output kembali ke level tren jangka panjang. Hal inilah yang kemudian akan membuat fluktuasi ekonomi yang lazim disebut dengan siklus bisnis (*business cycle*).

Seperti telah disampaikan sebelumnya, Covid-19 menurunkan output akibat kombinasi penurunan permintaan agregat dan penawaran agregat sekaligus (Guerrieri et al., 2022; Mankiw, 2020c). Konsekuensinya, penurunan output perekonomian terjadi sangat dalam. Pelemahan konsumsi masyarakat, turunnya investasi di sektor swasta, serta pelemahan ekspor dan impor terkait erat dengan penurunan permintaan agregat (AD). Di sisi lain, lesunya kegiatan produksi terkait erat dengan penurunan penawaran agregat (AS).

### **Konsep Siklus Bisnis**

Siklus bisnis erat kaitannya dengan output perekonomian jangka panjang dan fluktuasi yang terjadi dalam jangka pendek. Dalam hal ini, siklus bisnis didefinisikan sebagai penyimpangan output perekonomian dari tren pertumbuhannya (Hodrick & Prescott, 1997; Lucas, 1977). Tren pertumbuhan di sini dapat dianggap sebagai level perekonomian dalam jangka panjang sedangkan penyimpangan output menunjukkan adanya fluktuasi perekonomian dalam jangka pendek. Gambaran siklus bisnis ini dapat dilihat dalam gambar berikut.



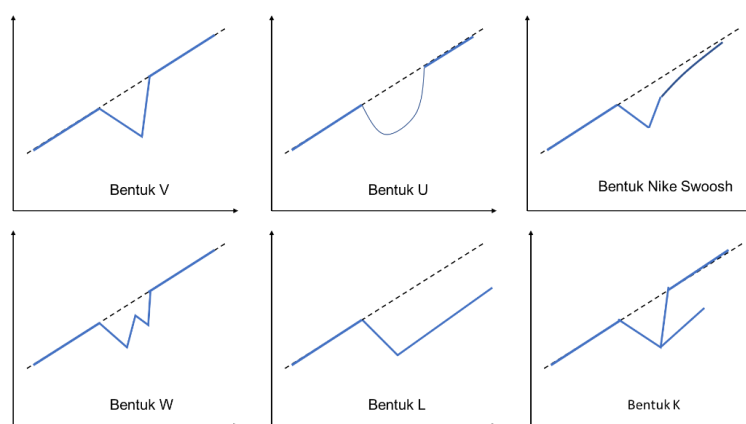


Gambar 1. Siklus Bisnis (Diolah Oleh Peneliti)

Pada gambar 1. Siklus bisnis tersebut terlihat bahwa dalam jangka panjang, perekonomian menunjukkan pertumbuhan. Namun, dalam jangka pendek perekonomian berfluktuasi di sekitar tren dan terbagi menjadi fase ekspansi dan kontraksi. Ekspansi adalah fase dimana output perekonomian naik kemudian mencapai puncak (*peak*), sedangkan kontraksi adalah fase dimana output perekonomian menurun hingga mencapai palung atau titik terendah (*trough*). Agar lebih detail, paper ini membagi siklus bisnis menjadi empat tahap: ekspansi (*expansion*), kontraksi (*contraction*), resesi (*recession*), dan pemulihan (*recovery*) sesuai pendapat (Fanning, 2014).

Ekspansi adalah keadaan dimana output terus tumbuh dan berada di atas tren jangka panjang. Pertumbuhan ini terus terjadi hingga mencapai puncak (*peak*). Fase selanjutnya adalah kontraksi dimana dari titik puncak, output perekonomian terus mengalami penurunan hingga kembali ke level output jangka panjang. Fase kontraksi ini akan diikuti dengan penurunan output perekonomian yang lebih dalam yang disebut dengan resesi, hingga mencapai titik terendah (*trough*). Setelah mencapai titik terendah, output perekonomian kembali tumbuh hingga mencapai tren jangka panjangnya kembali. Fase ini disebut dengan pemulihan ekonomi. Fase ini akan berulang kembali ke fase ekspansi dan seterusnya. Namun, fluktuasi ini akan selalu berada dalam garis tren jangka panjang.

Ada beberapa bentuk resesi dan pemulihan ekonomi dari siklus bisnis tersebut. Paling tidak ada enam bentuk yaitu bentuk V, U, W, L, Nike Swoosh, dan K (Delavega et al., 2022; Hansen, 2020). Gambar bentuk fase resesi dan pemulihan ekonomi tersebut dapat dilihat dalam Gambar 2.



Gambar 2. Bentuk fase Resesi dan Pemulihan Ekonomi

Sumber: Delavega et al., 2022; Hansen, 2020 (Diolah oleh Peneliti)

Fase resesi dan pemulihan bentuk V mempunyai arti bahwa resesi tidak berlangsung lama karena diikuti dengan pemulihan yang cepat sehingga output perekonomian kembali ke tren semula. Bentuk U mengindikasikan bahwa proses pemulihan ekonomi berlangsung lebih lama sehingga beban resesi dirasakan dalam jangka waktu yang lebih lama pula. Bentuk Nike Swoosh mirip dengan bentuk U, proses pemulihan ekonomi berlangsung cepat namun kemudian melambat sehingga untuk mencapai tren sebelumnya berlangsung lebih lama. Bentuk W mengindikasikan bahwa pemulihan ekonomi belum mencapai tren awal namun diikuti fase resesi yang baru sehingga periode resesi dan pemulihannya menjadi lebih lama. Bentuk L adalah bentuk yang harus dihindari oleh perekonomian negara karena ini mengindikasikan bahwa dampak resesi sangat panjang dan output perekonomian jauh dari tren awal. Bentuk K mengindikasikan ada sektor tertentu yang lambat pulih setelah resesi sehingga tertinggal dari sektor lain.

## **METODE**

### **Data dan Analisis**

Untuk melakukan dekomposisi siklus bisnis perekonomian Indonesia semasa Covid-19, paper ini menggunakan data PDB Indonesia riil, kuartalan, dan telah disesuaikan dari efek musiman dengan periode data 2000-2022. Data tersebut diperoleh dari basis data Federal Reserve Economic Data (FRED). Pemilihan data tersebut berdasarkan berbagai pertimbangan. PDB riil lebih menunjukkan kinerja perekonomian karena meniadakan efek kenaikan harga. Data kuartalan menunjukkan perkembangan perekonomian yang lebih detail dan akan menghasilkan tren yang lebih baik. Penyesuaian efek musiman akan menunjukkan kinerja perekonomian yang sesungguhnya, bukan akibat dampak sesaat seperti *moving holiday* misalnya bulan puasa dan lebaran. Penggunaan data tahun 2000-2022 didasari alasan penggunaan tahun dasar yang sama dan rentang 22 tahun cukup menggambarkan tren pertumbuhan ekonomi yang terjadi.

Analisis data yang akan digunakan adalah analisis kuantitatif. Pada tahap awal akan diuraikan analisis deskriptif terhadap PDB kuartalan pada rentang tahun 2000 sampai dengan 2022. Kemudian akan diolah dengan model Hodrick Prescott (HP) untuk dekomposisi tren pertumbuhan jangka panjang dan fluktuasi ekonomi yang terjadi. Tren pertumbuhan akan dianggap sebagai output perekonomian dalam jangka panjang sedangkan selisih antara PDB sebenarnya dengan tren akan dianggap sebagai siklus bisnis atau fluktuasi jangka pendek. Kemudian fase siklus bisnis pada periode Covid-19 akan dianalisis agar diperoleh gambaran fase yang terjadi.

### **Hodrick Prescott (HP) Filter**

Paper ini akan menggunakan metode Hodrick-Prescott (HP) Filter untuk dekomposisi tren PDB jangka panjang dan fluktuasi yang terjadi dalam jangka pendek agar diperoleh. HP Filter ini pada dasarnya adalah analisis dengan memilih tren pertumbuhan PDB yang akan meminimalkan persamaan berikut (Hodrick & Prescott, 1997):

$$\sum_{t=1}^T (y_t - \tau_t)^2 + \lambda \sum_{t=1}^T [(\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1})]^2$$

Dimana  $y$  adalah nilai logaritma dari variabel,  $\tau$  adalah tren dari variabel,  $t$  adalah periode, dan  $\lambda$  adalah *penalty term* dan bernilai 1600 untuk data kuartalan.

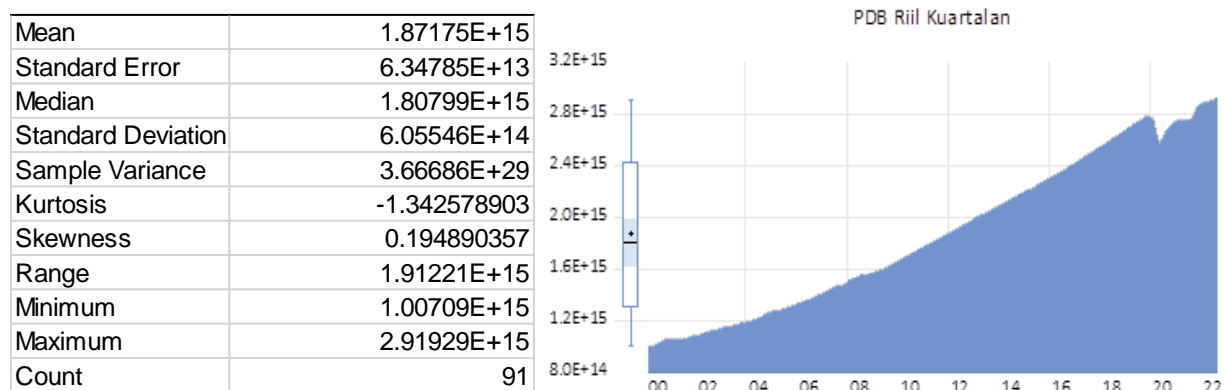
$\sum_{t=1}^T (y_t - \tau_t)^2$  pada persamaan tersebut menunjukkan penjumlahan dari nilai kuadrat dari deviasi.  $\lambda \sum_{t=1}^T [(\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1})]^2$  pada persamaan tersebut menunjukkan *penalty* atau *constraint* atas tren yang tidak berupa garis lurus. Jika  $\lambda$  bernilai  $\infty$  tren yang akan terjadi berupa garis

lurus. Sedangkan apabila  $\lambda$  bernilai 0, tren yang akan terjadi akan sama dengan data riil. Dekomposisi tren dan siklus bisnis ini akan diolah dengan menggunakan E-Views.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Deskriptif**

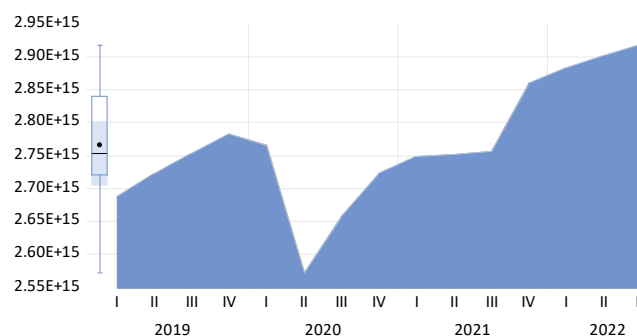
Dalam rentang periode 2000 sampai dengan 2022, PDB kuartalan selalu mengalami kenaikan, kecuali saat Covid-19 melanda. Bahkan pada periode 2008 dan 2009 di saat dunia mengalami krisis global, PDB Indonesia masih mencatat pertumbuhan walaupun sedikit melambat pada akhir 2008. Statistik deskriptif perkembangan PDB riil kuartalan tersebut dapat dilihat dalam Gambar 3.



Gambar 3. Statistik Deskriptif dan Perkembangan PDB Riil Kuartalan Indonesia  
 Sumber: FRED (Diolah oleh Peneliti)

Berdasarkan data tersebut terlihat PDB riil kuartalan minimum pada rentang tahun 2000-2022 adalah sebesar Rp1.007 triliun yaitu pada kuartal I tahun 2000 sedangkan nilai maksimum adalah sebesar Rp 2.919 triliun yaitu pada kuartal III tahun 2022 atau naik hampir menjadi tiga kali lipat. Kalau dilihat dari grafik terlihat pula bahwa nilai PDB hampir selalu mengalami kenaikan. Penurunan nyata hanya terjadi saat Covid-19 melanda pada tahun 2020. Pertumbuhan yang cukup stabil tersebut juga terlihat dari nilai rata-rata (*mean*) dan median yang nilainya hampir sama.

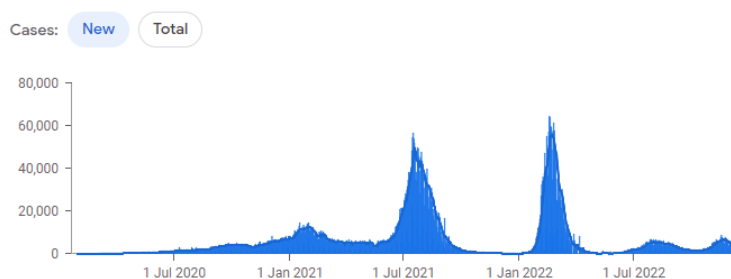
Jika dilihat pada rentang periode 2019-2022, penurunan ekonomi ini terlihat jelas. PDB riil kuartal I 2022 mengalami penurunan dibandingkan dengan satu kuartal sebelumnya. Meskipun sempat naik, perlambatan ekonomi terjadi di awal periode 2021.



Gambar 4. PDB Riil Kuartalan di Masa Pandemi Covid-19  
 Sumber: FRED (Diolah oleh Peneliti)



Dari Gambar 4 terlihat mulai Kuartal I tahun 2020 sudah terjadi penurunan PDB riil. Penurunan lebih tajam terjadi di Kuartal II tahun 2020. Pemerintah mengumumkan secara resmi bahwa Covid-19 telah masuk ke Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020, walaupun isu wabah ini telah hadir di media bulan-bulan sebelumnya (Retaduari, 2022). Berbagai kebijakan Pemerintah untuk membatasi interaksi masyarakat mulai dilakukan secara intens pada kuartal berikutnya. Itulah yang menjadi penyebab mengapa pada kuartal I 2020 penurunan output perekonomian masih dalam skala kecil dan menjadi tajam pada kuartal II tahun 2020. Setelah itu, kenaikan perekonomian mulai terjadi namun kembali melambat pada tahun 2021. Pada pertengahan 2021, Indonesia menghadapi serangan varian Delta yang mencapai puncak pada bulan Juli 2021. Setelah itu, output perekonomian semakin menggeliat namun kembali melambat pada awal 2022 akibat dampak konstelasi geo politik global berupa peran Rusia – Ukraina dan varian Omicron yang mulai melanda. Adapun sebaran kasus virus Covid-19 bisa dilihat dalam Gambar 5.

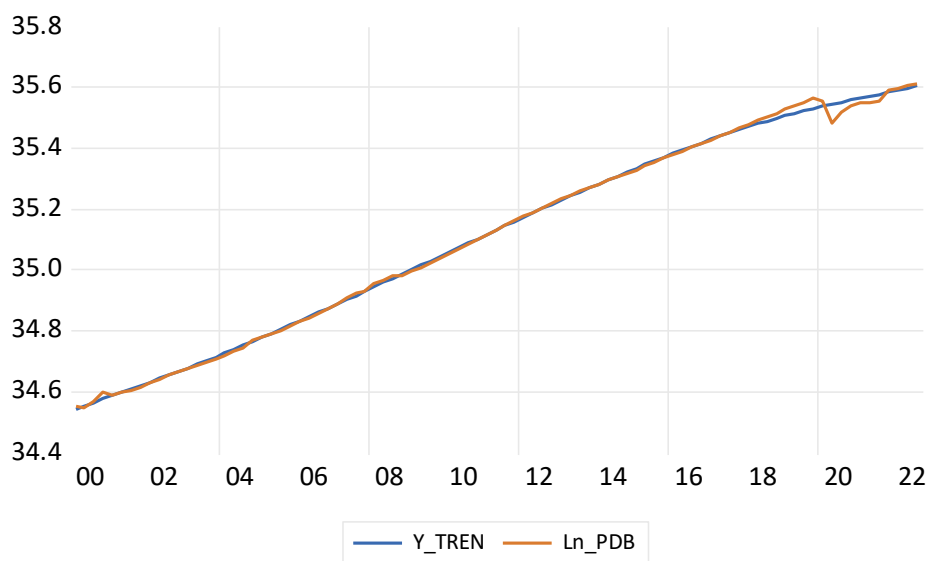


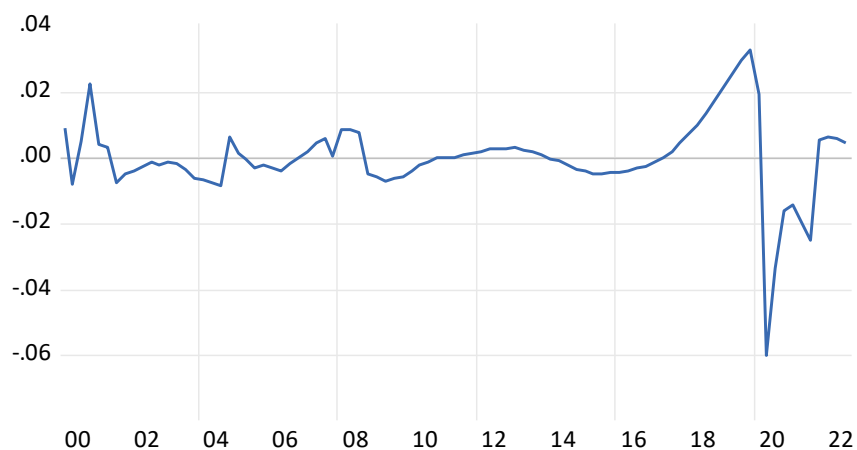
Gambar 5. Sebaran kasus Covid-19 di Indonesia

Sumber: <https://covid19.go.id/>

### Tren Pertumbuhan dan Siklus Bisnis

Dengan menggunakan konsep HP Filter, tren dan fluktuasi jangka pendek yang terjadi untuk data PDB riil kuartalan Indonesia untuk periode 2000-2022 dapat dilihat dalam Gambar 6.



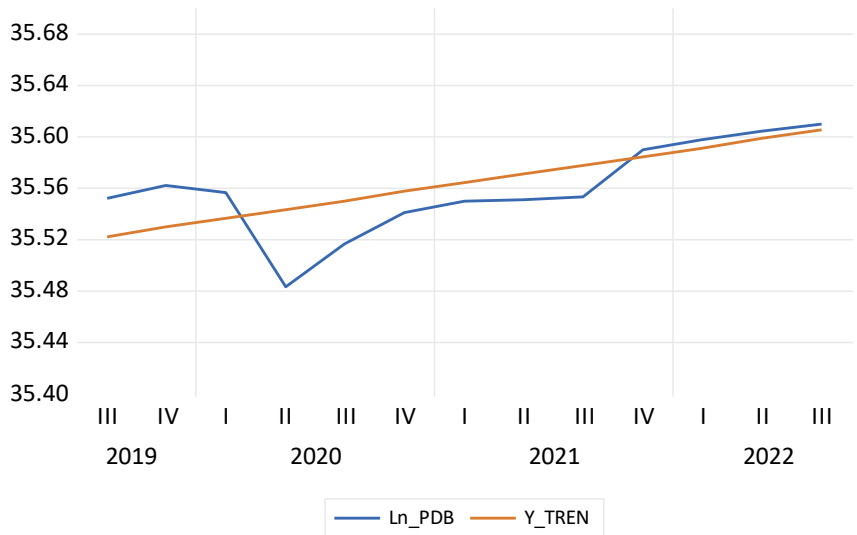


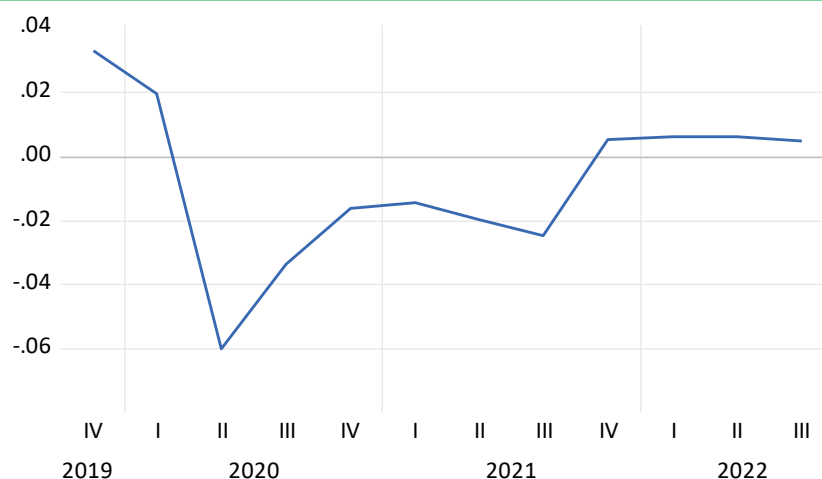
Gambar 6. Tren dan Siklus Bisnis Perekonomian Indonesia 2000-2022

Sumber: FRED (Diolah oleh Peneliti)

Dalam Gambar 6 terlihat bahwa PDB Indonesia berfluktuasi di sekitar tren, namun fluktuasi yang besar terjadi saat pandemi Covid-19, yaitu pada periode yang dimulai pada kuartal I tahun 2020. Hal ini mengindikasikan bahwa pandemi Covid-19 menjadi *shock* terbesar bagi perekonomian Indonesia selama periode 2000-2022 tersebut. *Shock* Covid-19 melebihi tantangan perekonomian yang dihadapi Indonesia seperti krisis global akibat *Subprime Mortgage*, krisis geo politik, dan volatilitas komoditas dunia. Temuan ini selaras dengan hasil penelitian Olivia et al. (2020) dan Suryahadi et al. (2020). Seperti dijelaskan sebelumnya, Covid-19 menekan nilai permintaan dan penawaran agregat sekaligus dengan tekanan yang masif dan dalam periode yang cukup lama.

Jika tren siklus tersebut dilihat lebih dekat dengan memendekkan periode pengamatan hingga di masa pandemi saja, akan terlihat seperti pada Gambar 7 berikut.





Gambar 7. Tren dan Siklus Bisnis Perekonomian Indonesia di Masa Pandemi Covid-19

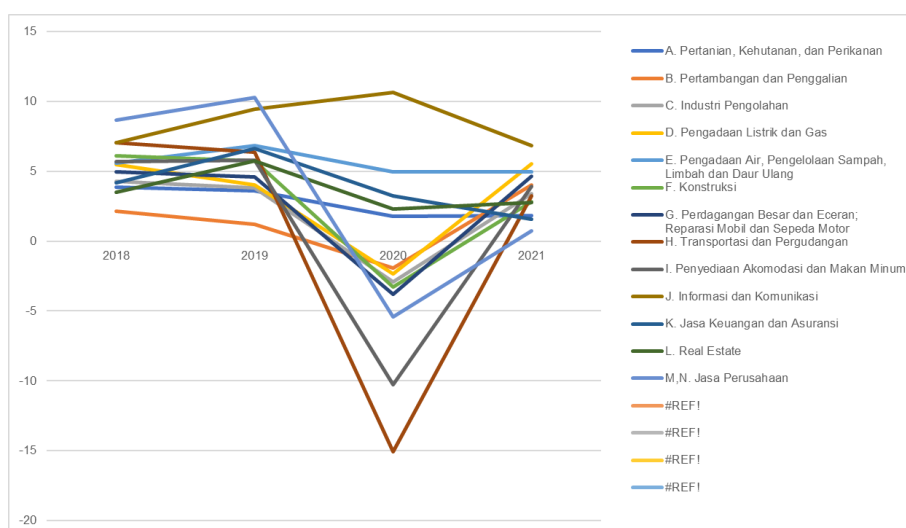
Dari gambar 7. Tren siklus bisnis perekonomian Indonesia tersebut terlihat dengan jelas bahwa perekonomian Indonesia tertekan mulai kuartal I tahun 2020. Terlihat perekonomian berada pada fase kontraksi dimana perekonomian menunjukkan penurunan performa, meskipun masih berada di atas tren jangka panjangnya. Di periode inilah, Covid-19 dinyatakan resmi masuk ke Indonesia. Kepanikan mulai terjadi di dalam masyarakat dan kebijakan-kebijakan pengendalian pandemi mulai dilakukan, walaupun belum intens. Pelemahan perekonomian kembali berlanjut di kuartal II tahun 2020. Di periode ini, jumlah penduduk yang terpapar Covid-19 mulai bertambah signifikan, kepanikan masyarakat meningkat sekaligus kebijakan pembatasan masyarakat dilakukan lebih ketat. Kasus dunia juga mengalami peningkatan yang tajam. Konsekuensinya, terjadi pelemahan perekonomian yang besar-besaran di perekonomian Indonesia. Pada periode ini, siklus bisnis perekonomian Indonesia memasuki fase resesi.

Di Kuartal III dan IV tahun 2020, perekonomian menunjukkan adanya pemulihan. Masyarakat sudah menyesuaikan kebiasaan baru, mengurangi kepanikan, dan aktivitas ekonomi kembali menggeliat. Pemerintah juga gencar memberikan stimulasi ekonomi dengan program Pemulihan Ekonomi Nasional (PEN). Di periode ini, perekonomian pulih namun belum mencapai tren pertumbuhannya. Di periode kuartal I sampai dengan III tahun 2021, kasus Covid-19 di Indonesia semakin bertambah banyak akibat varian Delta. Tingginya kasus baru dan angka kematian sehubungan dengan Covid-19 membuat aktivitas perekonomian kembali terganggu, kepanikan muncul kembali, dan kebijakan pembatasan kembali dketatkan. Konsekuensinya, perekonomian tidak mencapai level tren jangka panjangnya dan kembali memasuki fase resesi. Walaupun demikian, penurunan kasus, pelaksanaan intensifikasi vaksin, dan pelonggaran kebijakan pemerintah membuat perekonomian bergairah dan terjadi pemulihan ekonomi yang baru sehingga mencapai level tren jangka panjangnya.

Munculnya varian baru omicron dan krisis geopolitik berupa perang Rusia dan Ukraina di awal tahun 2022 membuat fase ekspansi berjalan pendek dan terlihat kembali berkontraksi. Perang Rusia dan Ukraina mengganggu perdagangan internasional dan harga komoditas dan memicu inflasi yang tinggi terutama di negara-negara Eropa sebagai episentrum perang. Berbagai negara, termasuk Amerika Serikat, mulai membuat kebijakan moneter yang semakin ketat sehingga arus modal keluar dari negara berkembang, termasuk Indonesia, semakin besar. Hal ini lah yang membuat perekonomian kembali lesu di tahun 2022 meskipun secara PDB, masih tumbuh positif.

Berdasarkan data dan uraian tersebut, dapat terlihat bahwa akibat Covid-19, Indonesia mengalami fase kontraksi dan diikuti resesi. Kontraksi ekonomi mulai dirasakan pada kuartal I tahun 2020 dan resesi ekonomi terjadi di kuartal berikutnya. Namun pemulihan ekonomi langsung terjadi di kuartal berikutnya. Untuk mencapai ke level tren pertumbuhan, Indonesia memerlukan waktu selama 6 kuartal atau 1,5 tahun. Hal ini terjadi karena dalam fase pemulihan ekonomi, Indonesia menghadapi bentuk W. Bentuk W (*W-Shaped*) terjadi karena dalam fase pemulihan, Indonesia menghadapi tantangan baru sehingga perekonomian kembali mengalami penurunan performa. Hal ini disebabkan karena masuknya Varian Delta yang mengakibatkan kenaikan kasus harian dan angka kematian akibat Covid-19. Saat mencapai puncaknya, di pertengahan Juli 2021, penambahan kasus harian mencapai 56.757.

Sektor-sektor di Indonesia mengalami dampak pandemi Covid-19 yang berbeda-beda. Namun tidak terlihat adanya sektor yang tertinggal akibat pandemi. Walaupun terjadi kontraksi ataupun resesi, sektor-sektor produktif tersebut umumnya mengalami fase pemulihan ekonomi. Oleh karena itu, bentuk K (*K-shaped*) tidak terjadi. Untuk mengetahui bagaimana tiap sektor tersebut terdampak dan berusaha pulih, bisa dilihat dalam Gambar 8.



Gambar 8. Resesi dan Pemulihan Tiap Sektor

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pandemi Covid-19 menjadi salah satu *shock* perekonomian terbesar di dunia, termasuk Indonesia. Dampak pandemi ini lebih signifikan dibandingkan *shock* lain seperti krisis global *subprime mortgage*, geopolitik, dan fluktuasi harga komoditas. Dengan dekomposisi PDB riil menjadi komponen tren dan fluktuasi jangka pendek menggunakan HP Filter, siklus bisnis perekonomian Indonesia bisa teramati. Lamanya pemulihan ini karena dalam proses pemulihan, Indonesia menghadapi tantangan baru varian Delta sehingga kembali terjadi resesi.

Dengan mengetahui fase di dalam siklus bisnis, pemerintah dapat mengambil peran yang tepat. Sesuai teori ekonomi makro, saat perekonomian resesi pemerintah bisa mengambil kebijakan fiskal yang ekspansif dan melonggarkan kebijakan moneter. Sebaliknya, saat perekonomian sedang panas dan ekspansi, pemerintah bisa menggunakan pendekatan kebijakan fiskal yang kontraktif atau pengetatan kebijakan moneter.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Allen, R. C. (2012). Technology and the great divergence: Global economic development since 1820. *Explorations in Economic History*, 49(1), 1–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eeh.2011.09.002>
- Artis, M., Krolzig, H.-M., & Toro, J. (2004). The European business cycle. *Oxford Economic Papers*, 56(1), 1–44. <https://doi.org/10.1093/oep/56.1.1>
- Artis, M., Marcellino, M., & Proietti, T. (2004). Dating business cycles: a methodological contribution with an application to the Euro area. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 66(4), 537–565.
- Badan Kebijakan Fiskal. (2022). *Recent Macroeconomic and Fiscal Update*. <https://fiskal.kemenkeu.go.id/informasi-publik/investor-relation-unit>
- Badan Pusat Statistik. (2021a). *Berita Resmi Statistik: Perkembangan Ekspor dan Impor Indonesia Desember 2020*.
- Badan Pusat Statistik. (2021b). *Berita Resmi Statistik: Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan IV-2020*.
- Baldwin, R., & Tomiura, E. (2020). Thinking Ahead About the Trade Impact of COVID-19. *Economics in the Time of COVID-19*, 59, 59–71.
- Chauvet, M., & Hamilton, J. D. (2006). Dating business cycle turning points. *Contributions to Economic Analysis*, 276, 1–54.
- Delavega, E., Meiman, J., Malone, C. C., Hirschi, M., Hunter, A. L., & Neely-Barnes, S. L. (2022). The Two Pandemics: the Disparate Impact of the COVID-19 Pandemic and the K-Shaped Recovery. *Journal of Policy Practice and Research*, 3(1), 36–51. <https://doi.org/10.1007/s42972-022-00048-3>
- Devi, S. (2020). Travel Restrictions Hampering COVID-19 Response. *The Lancet*, 395(10233), 1331–1332.
- Fanning, S. F. (2014). *Market Analysis for Real Estate: Concepts and Applications in Valuation and Highest and Best Use*. Appraisal Institute.
- Fernandes, D. (2022). *Business Cycle Accounting for the COVID-19 Recession*.
- Glocker, C., & Wegmueller, P. (2020). Business cycle dating and forecasting with real-time Swiss GDP data. *Empirical Economics*, 58(1), 73–105. <https://doi.org/10.1007/s00181-019-01666-9>
- Guerrieri, V., Lorenzoni, G., Straub, L., & Werning, I. (2022). Macroeconomic Implications of COVID-

- 19: Can Negative Supply Shocks Cause Demand Shortages? *American Economic Review*, 112(5), 1437–1474. <https://doi.org/10.1257/aer.20201063>
- Hansen, S. (2020, June 3). *U-Shape? V-Shape? Recovery Shapes Explained And What They Mean For America's Economy*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/sarahhansen/2020/06/03/u-shape-v-shape-recovery-shapes-explained-and-what-they-mean-for-americas-economy/>
- Hodrick, R. J., & Prescott, E. C. (1997). Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 29(1), 1–16. <https://doi.org/10.2307/2953682>
- International Monetary Fund. (2020). *World Economic Outlook*.
- International Monetary Fund. (2021). *World Economic Outlook*.
- International Monetary Fund. (2022). *World Economic Outlook*.
- Kose, M. A., Sugawara, N., & Terrones, M. E. (2020). *Global Recessions*. CAMA Working Paper.
- Lee, J.-W., & Hong, K. (2012). Economic growth in Asia: Determinants and prospects. *Japan and the World Economy*, 24(2), 101–113. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.japwor.2012.01.005>
- Lucas, R. E. (1977). Understanding Business Cycles. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 5(C), 7–29. [https://doi.org/10.1016/0167-2231\(77\)90002-1](https://doi.org/10.1016/0167-2231(77)90002-1)
- Mankiw, N. G. (2020a). *Principles of economics*. Cengage Learning.
- Mankiw, N. G. (2020b). *Principles of macroeconomics*. Cengage Learning.
- Mankiw, N. G. (2020c). The Covid-19 Recession of 2020. In *Obtenido de*.
- Mincer, J. (1984). Human capital and economic growth. *Economics of Education Review*, 3(3), 195–205. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0272-7757\(84\)90032-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0272-7757(84)90032-3)
- Olivia, S., Gibson, J., & Nasrudin, R. (2020). Indonesia in the Time of Covid-19. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 56(2), 143–174. <https://doi.org/10.1080/00074918.2020.1798581>
- Pelinescu, E. (2015). The Impact of Human Capital on Economic Growth. *Procedia Economics and Finance*, 22, 184–190. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00258-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00258-0)
- Reese, M. (2021). Sickening and Cyclical: COVID-19 and Its Impact on the Current Business Cycle. *Grove City CJL Pub Pol'y*, 12, 19.
- Retaduari, E. A. (2022, March 2). *2 Maret 2020, Saat Indonesia Pertama Kali Dilanda Covid-19*. <https://nasional.kompas.com/read/2022/03/02/10573841/2-maret-2020-saat-indonesia-pertama-kali-dilanda-covid-19>
-



- Rua, A. (2017). Dating the Portuguese business cycle. *Revista de Estudos Económicos Do Banco de Portugal*, 60–61.
- Scholl, C. (2022). *COVID-19 and the GDP fall in Germany: A Business Cycle Accounting Approach*.
- Škare, M., Soriano, D. R., & Porada-Rochoń, M. (2021). Impact of COVID-19 on the Travel and Tourism Industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 163, 120469. <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2020.120469>
- Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94. <https://doi.org/10.2307/1884513>
- Suryahadi, A., al Izzati, R., & Suryadarma, D. (2020). Estimating the Impact of Covid-19 on Poverty in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 56(2), 175–192. <https://doi.org/10.1080/00074918.2020.1779390>
- Verschuur, J., Koks, E. E., & Hall, J. W. (2021). Observed Impacts of the COVID-19 Pandemic on Global Trade. *Nature Human Behaviour*, 5(3), 305–307. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01060-5>
- Vidya, C. T., & Prabheesh, K. P. (2020). Implications of COVID-19 Pandemic on the Global Trade Networks. *Emerging Markets Finance and Trade*, 56(10), 2408–2421. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2020.1785426>
- Wang, Y., & Liu, S. (2016). Education, human capital and economic growth: Empirical research on 55 countries and regions (1960-2009). *Theoretical Economics Letters*, 6(02), 347.
- Yeyati, E. L., & Filippini, F. (2021). *Social and Economic Impact of COVID-19* (No. 158). Bangladesh Institute of Development Studies.



© 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).