Examinando el derrame monetario de EE.UU. a los bonos del gobierno en moneda local de Indonesia en períodos volátiles



Muhammad Fajar Nugraha es analista del Ministerio de Finanzas de Indonesia.

Las opiniones expresadas en este documento son las opiniones del autor y no reflejan necesariamente las opiniones o políticas de ADBI, ADB, su Junta Directiva o los gobiernos que representan. ADBI no garantiza la exactitud de los datos incluidos en este documento y no se responsabiliza de las consecuencias de su uso. La terminología utilizada puede no ser necesariamente coherente con los términos oficiales del BAsD.

Los documentos de debate están sujetos a revisión y corrección formal antes de que se finalicen y se consideren publicados.

La serie de documentos de trabajo es una continuación de la serie de documentos de debate anteriormente denominada; La numeración de los documentos continuó sin interrupción ni cambio. Los documentos de trabajo de ADBI reflejan ideas iniciales sobre un tema y se publican en línea para su discusión. Algunos documentos de trabajo pueden convertirse en otras formas de publicación.

El Banco Asiático de Desarrollo se refiere a "China" como la República Popular China.

Cita sugerida:

Nugraha, N. F. 2023. Examinar el derrame monetario de Estados Unidos a los bonos del gobierno en moneda local de Indonesia en períodos volátiles. Documento de trabajo 1375 del ADBI. Tokio: Instituto del Banco Asiático de Desarrollo. Disponible: <https://doi.org/10.56506/MVMB2557>

Por favor, póngase en contacto con los autores para obtener información sobre este artículo.

Correo electrónico: nugrajar@gmail.com

Instituto del Banco Asiático de Desarrollo

Edificio Kasumigaseki, 8ª planta

3-2-5 Kasumigaseki, Chiyoda-ku

Tokio 100-6008, Japón

Teléfono: +81-3-3593-5500

Telefax: +81-3-3593-5571

URL: [www.adbi.org](http://www.adbi.org)

Correo electrónico: info@adbi.org

© Instituto del Banco Asiático de Desarrollo 2023

Abstracto

Este estudio analiza la magnitud del derrame de la política monetaria de Estados Unidos sobre el rendimiento de los bonos del gobierno en moneda local de Indonesia, particularmente cuando la Reserva Federal (Fed) implementó la flexibilización cuantitativa (QE), la disminución gradual, la normalización de la tasa de fondos de la Fed (FFR) y el ajuste cuantitativo en las últimas décadas. Comprender la dinámica económica mundial, como los cambios en la política monetaria de los Estados Unidos, puede ser un insumo crítico para mitigar los riesgos en la economía indonesia, particularmente al anticipar la política de normalización monetaria en medio de la incertidumbre de COVID-19. Cambios en la política monetaria de los Estados Unidos en forma de reducción, aumento del FFR y ajuste cuantitativo como un fenómeno externo que puede afectar el rendimiento de los bonos del gobierno en moneda local de Indonesia.

Utilizando el método de heterocedasticidad condicional autorregresiva generalizada, este estudio encontró que los cambios en la política monetaria de los Estados Unidos a través del equilibrio de la cartera y los canales de confianza tienen un efecto significativo en el aumento del rendimiento de los bonos del gobierno en moneda local de Indonesia, particularmente durante la normalización de la política monetaria de 2013 y el período de QE pandémico de 2020. Además, los bonos del gobierno en moneda local de Indonesia también experimentaron una volatilidad persistente en el período observado, particularmente durante la crisis financiera mundial de 2008, la disminución gradual de 2013 y el ajuste cuantitativo de 2017-2019. La volatilidad se produjo en diferentes niveles en cada período, siendo la volatilidad durante la QE pandémica la más baja en comparación con los otros períodos. Esta menor volatilidad se debió principalmente a la combinación de una menor participación extranjera en el mercado de deuda pública y una combinación de políticas fiscales-monetarias para recuperar la economía (incluida la política de monetización de la deuda). Desde una perspectiva fiscal, un aumento en la volatilidad del rendimiento de los bonos del gobierno conduce a un mayor costo de los fondos, lo que ejerce presión sobre el gasto estatal de Indonesia. Esto refleja el riesgo de que la deuda, en particular los bonos del gobierno, llegue a ser demasiado costosa de pagar y reduzca el espacio fiscal para financiar iniciativas nacionales de desarrollo.

Palabras clave: rendimiento de los bonos, tasa de fondos federales, política monetaria de EE. UU., reducción sustancial, ajuste cuantitativo

Clasificación JEL: E50, E52, F40

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes de investigación

El mercado financiero mundial cada vez más integrado no solo trae beneficios, sino que también conlleva riesgos. La integración de los mercados financieros globales abre la puerta de par en par para que los inversores diversifiquen sus carteras en varios países. Dicha diversificación de la cartera a nivel mundial amplía las oportunidades de inversión y permite a los inversores invertir de manera más eficiente. La integración financiera ha aumentado la interdependencia de los activos entre países, incluido el mercado de deuda pública (Heryán y Ziegelbauer 2016). Esta situación puede facilitar a los gobiernos la búsqueda de financiación de otros países mediante la emisión de bonos del gobierno.

Esta integración de los mercados financieros también puede ser un problema cuando la propagación económica de un país, especialmente los países desarrollados, debilita las economías de otros países. Esto también puede extenderse y debilitar a otros países en otros continentes que no son el país inicial donde ocurrió el derrame económico. Sobre la base de este fenómeno, este estudio examinó la magnitud de la política monetaria de los Estados Unidos como un factor externo en el rendimiento de los bonos del gobierno en moneda local de Indonesia.

Los shocks económicos mundiales se han producido varias veces en las últimas dos décadas, y han tenido un impacto adverso en los sistemas financieros de los países emergentes. Uno de los desencadenantes de esta turbulencia financiera mundial fue el cambio en la política monetaria estadounidense. Özcan (2021) enfatizó que la política monetaria de los Estados Unidos ha sido el factor más crítico para las entradas y salidas de capital de los países emergentes debido a su influencia significativa en la configuración de la percepción de riesgo de los inversores globales. La notoria crisis financiera mundial de 2008 surgió del colapso del mercado hipotecario estadounidense (subprime), que paralizó no solo el sistema financiero estadounidense, sino que también se extendió a los sistemas financieros de otros países avanzados y emergentes. Para anticipar el impacto de la crisis, la Reserva Federal (Fed) redujo su tasa de interés de referencia (es decir, la tasa del Fondo Federal [FFR]) a cero por ciento en el Comité Federal de Mercado Abierto (FOMC), una condición llamada límite inferior cero que se llevó a cabo para alentar la economía y evitar una recesión más profunda.

Después de que el FFR alcanzara el límite inferior cero, la Fed comenzó a utilizar un instrumento de política monetaria no convencional, que incluía orientación futura y flexibilización cuantitativa (QE) para estabilizar el sistema financiero y apoyar la recuperación posterior a la crisis y el crecimiento económico. La QE se llevó a cabo mediante la búsqueda de compras de activos a gran escala en valores respaldados por hipotecas y valores a largo plazo, que tienen un impacto directo en el aumento del balance de la Fed. Algunos estudios han encontrado que la QE es una política anticíclica que evita que Estados Unidos y otros países desarrollados sufran una recesión y deflación prolongadas y ha logrado ayudar a restaurar la función del mercado después de la crisis financiera mundial (Fratzscher, Lo Duca y Straub 2013; Chen et al. 2016).

Sin embargo, el QE de 2008 también tuvo consecuencias al contribuir a las entradas de capital de los países emergentes. Yang y Zhou (2017) encontraron que la QE fue el principal impulsor en el aumento de los flujos de capital de los Estados Unidos al resto del mundo. Lim, Mohapatra y Stocker (2014) y Park, Ramayand y Shin (2016) encontraron que las entradas de capital a los países en desarrollo durante el período de QE fueron más significativas que antes de la crisis financiera mundial. Turner (2013, 2014), en Guarín, Moreno y Vargas (2014), sugirió que los menores rendimientos a largo plazo en los Estados Unidos y otros países desarrollados han empujado a los inversores a los países en desarrollo, respaldados por una mayor liquidez global (debido a la QE). La afluencia de flujos de capital afectó la apreciación del tipo de cambio, el crecimiento económico y un aumento de los precios de los activos en los países en desarrollo (Moore et al. 2013; Fratzscher, Lo Duca y Straub 2013).

Las preocupaciones sobre el impacto negativo de la política monetaria de Estados Unidos en los países en desarrollo surgieron cuando la Fed planeó reducir y detener su política de QE. Después de ver avances en la recuperación económica después de la crisis financiera mundial de 2008, la Fed comenzó su "charla de reducción" en 2013 y anunció su plan para detener su estímulo monetario (es decir, la disminución). Este anuncio creó consecuencias adversas, llamadas "taper tantrum", para los países emergentes, en los que sus mercados financieros se deterioran, y esto afectó más duramente a los "Cinco Frágiles" países (Indonesia, Brasil, Sudáfrica, India y Türkiye). Según Shin (2017), este taper tantrum causó una depreciación del tipo de cambio y salidas masivas de capital de los países emergentes. Después de varios retrasos, la Fed finalmente comenzó a ejecutar su política de reducción gradual en diciembre de 2013, reduciendo el ritmo de compras de activos en $ 10 mil millones / mes de $ 85 mil millones / mes a $ 75 mil millones / mes.

La Fed terminó oficialmente el programa de QE en la reunión del FOMC en octubre de 2014. El balance de la Fed al final del programa de QE en 2014 aumentó bruscamente a USD4.48 billones de USD2.10 billones cuando se anunció el primer QE en noviembre de 2008. Después de la terminación de la política de QE, el 28 de enero de 2015 la Fed planeó aumentar el FFR en los próximos seis meses. Sin embargo, la Fed retrasó el aumento de sus tasas de interés varias veces porque la recuperación económica de los Estados Unidos estaba por debajo de las expectativas. Después de varios retrasos en el aumento del FFR, la Fed finalmente aumentó el FFR en 25 pb hasta el 0,5% el 16 de diciembre de 2015. Desde entonces, la Fed aumentó gradualmente su tasa de interés a 2.5% en diciembre de 2018.

Después de que el FFR se elevara varias veces desde diciembre de 2015, la Fed también comenzó su programa de normalización del balance en octubre de 2017 (conocido como la política de ajuste cuantitativo) para reducir gradualmente el tamaño del balance de la Fed (Engemann 2019). El endurecimiento cuantitativo es una política monetaria contractiva que se lleva a cabo a través del mecanismo de no reinvertir en activos de valores cuando los activos están maduros (ajuste pasivo). La Fed aplica un límite máximo al número de valores que vencen en los que no reinvertirá. Si el valor de los valores está por encima del límite máximo, la Fed reinvertirá los valores. Esta política de ajuste cuantitativo solo duró hasta el 3T-2019. En la reunión del FOMC en julio de 2019, la Fed anunció la terminación de la política de ajuste cuantitativo en agosto de 2019 debido a los desarrollos económicos globales que ocurrieron durante ese período. La política de ajuste cuantitativo redujo los activos de la Fed de alrededor de USD698.63 mil millones desde octubre de 2017 (USD4.46 billones) hasta agosto de 2019 (USD3.76 billones).

La dinámica de la política monetaria de Estados Unidos volvió a cambiar a principios de la década de 2020 cuando la pandemia de COVID-19 desencadenó una crisis sanitaria y financiera mundial. Para contener la agitación económica provocada por COVID-19, Estados Unidos emitió un estímulo fiscal y monetario masivo, uno de los más grandes del mundo. El estímulo fiscal que proporcionó asistencia social, así como apoyo empresarial, alcanzó más de USD 5 billones, o alrededor del 25% del PIB de los Estados Unidos (Elgin y Yalaman 2021). En el aspecto monetario, la Fed volvió a implementar su política de límite inferior cero y QE a una escala mucho mayor que para la crisis financiera mundial de 2008. La Fed solo tardó dos meses en aumentar el tamaño de su balance en 2 billones de dólares durante la pandemia, mientras que tardó seis años en alcanzar el mismo número en 2008 (Figura 1).



Este enorme estímulo fiscal y monetario, junto con los esfuerzos de vacunación, dio resultados positivos cuando la economía de los Estados Unidos comenzó a recuperarse mientras la pandemia de COVID-19 persistía. Varios indicadores económicos de Estados Unidos mostraron una recuperación progresiva, tales como:

1. el PIB de EE. UU. ha crecido positivamente desde el 1T 2021;

2. la actividad manufacturera escapó de su zona de contracción desde julio de 2020 y continuó expandiéndose (Índice de Gerentes de Compras de Manufactura por encima del umbral de 50);

3. la inflación superó las expectativas y superó la meta esperada del 2% desde marzo de 2021 hasta diciembre de 2021; además, la inflación alcanzó el 7% (interanual) en diciembre de 2021, su nivel más alto desde 1982; y

4. la tasa de desempleo durante el período de pandemia continuó disminuyendo, de su tasa más alta de 10.2% en abril de 2020 a 3.9% en diciembre de 2021. Los promedios trimestrales de la tasa de desempleo en la charla de reducción de 2021 estuvieron por debajo de la tasa de desempleo durante la charla de reducción de 2013 (Q2-2021: 5.9%, Q3-2021: 5.1%; T1-2013: 7,7%, Q2-2013: 7,5%).

La rápida recuperación de la economía estadounidense a largo plazo de la COVID-19 ha dado lugar a especulaciones sobre la futura política monetaria estadounidense y, en particular, sobre el plan de la Fed de reducir su estímulo monetario y aumentar su FFR. La reciente reunión mensual del FOMC hizo varios anuncios sobre el plan de la Fed para normalizar su política monetaria en un futuro próximo.

1. Reunión del FOMC de junio de 2021: La Fed señaló una aceleración de las alzas de tasas en 2024.

2. Reunión del FOMC de julio de 2021: La Fed comenzó las discusiones sobre el anuncio de la reducción gradual de la QE a fines de 2021.

3. Simposio de Jackson Hole de agosto de 2021: El presidente de la Fed, Jerome Powell, señaló que se anunciaría una disminución muy grande en 2021, y la tasa de interés se elevaría en 2023, señalando que el aumento de tasas planeado dependería en gran medida de los indicadores laborales.

4. Reunión del FOMC de septiembre de 2021: Si el progreso de la recuperación económica continúa como se espera, la Fed señaló que la reducción gradual podría comenzar a mediados de noviembre o mediados de diciembre.

5. Reunión del FOMC de noviembre de 2021: el FOMC decidió comenzar a reducir el ritmo mensual de sus compras netas de activos en USD10 mil millones para valores del Tesoro y USD5 mil millones para valores respaldados por hipotecas de agencias.

6. Reunión del FOMC de diciembre de 2021: Los participantes de la reunión evaluaron que el ritmo apropiado de la escorrentía del balance sería más rápido que durante el episodio de normalización anterior. El FOMC decidió reducir el ritmo mensual de sus compras netas de activos en una cantidad mayor en comparación con la reunión de noviembre de 2021, reduciendo los valores del Tesoro en USD20 mil millones y los valores respaldados por hipotecas de agencias en USD10 mil millones.

Algunos analistas tienen diferentes puntos de vista sobre el impacto potencial de la política de normalización estadounidense posterior a la pandemia en los países en desarrollo. Algunos han argumentado que el impacto sería mayor, mientras que otros han declarado que es probable que el impacto sea menor que el del taper tantrum de 2013. Nomura Research clasificó a diez países emergentes ("los 10 frágiles"): Brasil, Colombia, Chile, Perú, Hungría, Rumania, Türkiye, Sudáfrica, Indonesia y Filipinas, que serán susceptibles cuando la Fed implemente su política de reducción. En agosto de 2021, la economista jefa del FMI, Gita Gopinath, también advirtió que los países en desarrollo enfrentarían dificultades cuando Estados Unidos reanude su política de reducción.

Un posible retroceso en la política monetaria por parte de la Fed podría llevar al capital a una parada y reversión repentinas, además de conducir a un aumento en las tasas de interés de los países en desarrollo. Según Engler, Piazza y Sher (2021), cada aumento de puntos porcentuales en la tasa de interés de Estados Unidos tiende a elevar la tasa de interés promedio a largo plazo de los países emergentes en un tercio de punto porcentual, o incluso más (dos tercios de un punto porcentual) para los países emergentes con una calificación crediticia más baja. Estos aumentos en las tasas de interés potencialmente disminuyen el consumo y la inversión, lo que disminuirá el impulso de la recuperación económica en la era posterior a la pandemia.

Aprendiendo de la experiencia, Indonesia debería mitigar el riesgo de turbulencias en los mercados financieros debido a la disminución y normalización de la política monetaria estadounidense. En 2013, la agitación del mercado financiero surgió cuando la Fed entró en la fase de reducción de las conversaciones y comenzó a hablar sobre las perspectivas de deshacer gradualmente su política monetaria de QE no convencional. Esto conmocionó a los mercados financieros mundiales, creando expectativas negativas para que los inversores invirtieran en los mercados financieros de los países emergentes (Sahay et al. 2014). Durante este período de reducción de las conversaciones, Indonesia fue uno de los países cuyo mercado financiero se vio más afectado, como lo indica el mercado de valores, la disminución de las presiones cambiarias, la reducción de las reservas y un gran aumento en el diferencial de los bonos (Eichengreen y Gupta 2014). Durante la recuperación económica en curso posterior a la pandemia, la posición de Indonesia ha dependido de la financiación externa, en particular de la emisión de bonos del Estado. Un derrame económico que impulse aumentos en el rendimiento de los bonos del gobierno indonesio podría presionar el presupuesto anual de Indonesia. Cuanto mayor sea el rendimiento de los bonos del gobierno, mayores serán los costos de interés que el gobierno debe pagar.

Los riesgos económicos originados por factores externos pueden responderse examinando la relación entre los efectos de contagio económicos originados en países desarrollados influyentes, como los Estados Unidos. La capacidad de analizar el comportamiento de los rendimientos de los bonos del gobierno indonesio en un sistema financiero integrado a nivel mundial será, por lo tanto, un insumo crítico para los responsables de la formulación de políticas. Un análisis sólido del impacto de los efectos de contagio económicos mundiales ayudará a las autoridades nacionales a prepararse para los posibles efectos de contagio del fenómeno económico externo y, en particular, a anticipar los cambios en la política monetaria de EE. UU. en forma de reducción gradual, normalización del FFR y ajuste cuantitativo en medio de la recuperación económica desigual después de la pandemia de COVID-19.

1.2 Alcance de la investigación

Este estudio trató de responder a las siguientes preguntas de investigación: primero, ¿tiene la política monetaria de los Estados Unidos un efecto indirecto significativo en el rendimiento de los bonos del gobierno en moneda local de Indonesia? En segundo lugar, del período de QE de 2008, la normalización de la política monetaria en 2013 y la QE de la pandemia de COVID-19, ¿qué período ha tenido el impacto más significativo en la volatilidad de los rendimientos de los bonos del gobierno en moneda local de Indonesia? Abordar estas preguntas es esencial, ya que varios eventos económicos globales en las últimas décadas han creado un efecto indirecto en los mercados financieros de los países emergentes. Descubrir los factores que impulsan los aumentos en el rendimiento a largo plazo de un país es importante para la gestión macroeconómica, porque un alto rendimiento a largo plazo puede ser una carga para la condición fiscal de un país.

Para responder a las preguntas de investigación, este estudio se centró en los cambios en la política monetaria de Estados Unidos desde enero de 2005 hasta diciembre de 2021, un período que incluyó varios eventos económicos volátiles como la crisis financiera mundial de 2008, la política de normalización monetaria (reducción, aumento del FFR y ajuste cuantitativo) y la pandemia de COVID-19. Este estudio enriquece la literatura que analiza el impacto de los efectos de contagio económicos mundiales y proporciona una estimación empírica de los efectos indirectos de la economía mundial en las variables financieras de los países emergentes, particularmente durante la recuperación económica en curso de la pandemia de COVID-19. Para estimar el efecto de la política monetaria estadounidense en el rendimiento de la deuda pública indonesia, este estudio utilizó la metodología de heterocedasticidad condicional autorregresiva generalizada (GARCH) para tratar la heterocedasticidad en datos de alta frecuencia y medir la volatilidad en el rendimiento de la deuda pública de Indonesia de 2005 a 2021.

2. ANTECEDENTES TEÓRICOS

2.1 Teoría de la integración del mercado financiero

La integración de los mercados financieros es el proceso por el cual los mercados financieros de un país se integran cada vez más con otros países o a nivel mundial (Banco Interamericano de Desarrollo, 2002). La integración financiera puede lograrse de dos maneras. La primera forma abarca los esfuerzos formales de integración de los mercados financieros que surgen del acuerdo de dos o más países. Por lo general, estos esfuerzos se realizan desde países que son miembros de un acuerdo de integración regional. La integración de los mercados financieros surge de estos esfuerzos formales en forma de eliminación de restricciones, clarificación de regulaciones e impuestos entre los países miembros. La segunda forma en que puede surgir la integración de los mercados financieros es sin un acuerdo explícito entre los países (esfuerzos informales). Esto sucede, por ejemplo, cuando los bancos extranjeros entran en un mercado interno, a través de la participación extranjera en el mercado financiero nacional, el comercio de valores extranjeros y los préstamos directos a empresas nacionales en el mercado internacional. Eyraud, Singh y Sutton (2017) mencionaron que la integración del mercado financiero es un proceso de dos o más países o mercados financieros regionales que se vuelven más interconectados. Esto puede adoptar la forma de intercambio de información y prácticas entre instituciones financieras, acceso a fuentes de financiamiento corporativo en los mercados internacionales de capital, participación extranjera en los mercados financieros nacionales o la unificación de las infraestructuras financieras de diferentes países.

Un mercado financiero global integrado permite a los inversores mover fondos de un país a otro. Bajo la regla empírica de diversificación de inversiones de no poner todos los huevos en una sola canasta, los inversores mueven parte de su cartera a otros instrumentos de inversión fuera de su propio país. Levine (2001) ha demostrado que la integración financiera ayuda a fortalecer el sector financiero nacional, permitiendo una asignación de capital más eficiente y mayores oportunidades de inversión y crecimiento. La integración financiera también tiene riesgos de agravar el contagio financiero si un país experimenta una crisis o cambia sus políticas fiscales o monetarias. La integración financiera puede alentar la salida de capital de países con instituciones financieras débiles a países desarrollados con instituciones financieras de mayor calidad.

Desde mediados de la década de 1990, ha habido un aumento significativo en la integración financiera a través del aumento de las preferencias de inversión para los países en desarrollo (Dua y Tuteja 2016). Este aumento de la integración financiera ha dado lugar a una gran cantidad de flujo de capital a través de las fronteras entre los países, tanto desarrollados como en desarrollo. Este aumento en la integración financiera también está acercando los mercados financieros globales y aumentando la presencia de instituciones financieras extranjeras en todo el mundo. Con los rápidos flujos de capital en todo el mundo, las crisis financieras como la crisis financiera asiática de 1998 y la crisis financiera mundial de 2008 se vuelven inevitables. Los países en desarrollo con corrientes de capital excesivas son más vulnerables a las perturbaciones financieras que los países desarrollados.

2.2 Teoría del contagio financiero

Dornbusch, Park y Claessens (2000) definieron el contagio financiero como la propagación de la perturbación del mercado de un país a otro, que puede observarse a través de movimientos conjuntos en los tipos de cambio, los precios de las acciones, los diferenciales de los bonos y los flujos de capital. Claessens y Forbes (2004), sin embargo, sugirieron que el contagio financiero se refiere a la vulnerabilidad económica de un país a eventos que ocurren en otros países. Cuando los inversores se enfrentan a necesidades de liquidez en un activo o país en particular, tienden a retirar liquidez de otros activos u otros países. La necesidad de liquidez, reflejada por los cambios en las tasas de referencia de Estados Unidos, es una de las principales vías para transmitir la agitación financiera en los activos financieros de muchos países. Según Claessens y Forbes (2004), el contagio puede ocurrir en dos categorías: causas fundamentales (shock común/global, vínculo comercial y ciertos vínculos financieros) y comportamiento del inversor (problema de liquidez, problema de incentivos, asimetrías informativas, problema de coordinación del mercado y reevaluación del inversor).

Un ejemplo de una causa fundamental es la presencia de un shock común o global. Los cambios en la política monetaria de Estados Unidos pueden clasificarse como un shock común. Esto sucede porque un cambio en los indicadores económicos clave en los países desarrollados (por ejemplo, cambios en las tasas de interés), cambios en los precios de los productos básicos o una disminución en el crecimiento económico mundial, podría desencadenar grandes salidas de capital, recesión y crisis en los países emergentes. Una política monetaria laxa en un país desarrollado será, por ejemplo, un factor de impulso que aumentará la demanda externa de los activos financieros de un país emergente (incluidos los bonos del gobierno), y viceversa: cuando un país desarrollado endurece su política monetaria, esto reduce la demanda externa de los activos financieros de un país emergente (incluidos los bonos del gobierno).

Los mercados financieros de los países emergentes que dependen del financiamiento externo son más vulnerables a los cambios en las tasas de interés de los países desarrollados, ya que el shock de las tasas de interés impulsa la salida de capitales. La salida de capitales en un país emergente puede conducir a un aumento de los costos de endeudamiento, así como a una mayor presión sobre la depreciación de la moneda local del país emergente, ya que los inversores extranjeros retiran su inversión por temor a aumentar el riesgo. En términos comerciales, la depreciación de la moneda local podría aumentar las exportaciones debido a una competitividad de precios favorable, pero también existen riesgos a la baja, como el aumento de la presión inflacionaria debido al aumento del precio de las importaciones.

El comportamiento de los inversores también puede contribuir al contagio financiero de un país. Claessens y Forbes (2004) han observado la ocurrencia de contagio basado en el comportamiento de los inversores que se centra en los problemas de liquidez, los problemas de incentivos y la evitación de riesgos, y la asimetría de la información. En el caso de problemas de liquidez, una crisis financiera en un país puede hacer que los inversores vendan valores en otros mercados para obtener efectivo para anticipar riesgos ilíquidos. El factor de comportamiento del inversor también explica cómo el contagio puede ser causado por la asimetría de la información: los inversores a menudo no tienen una imagen completa de las condiciones en cada país que pueden afectar los rendimientos de su cartera.

Con un acceso inadecuado a información de calidad, una crisis financiera en un país puede hacer que los inversores crean que otros países enfrentan problemas similares. Como resultado, los inversores luego venden activos en otros países, especialmente aquellos con condiciones similares al país paciente cero que desencadenó la crisis. Kaminsky, Lyons y Schmukler (2004) introdujeron el término "estrategia comercial de contagio" para indicar la venta o compra de un activo financiero en un país cuando los mercados financieros de otro país han aumentado o disminuido. Por ejemplo, la existencia de un fenómeno de contagio puede sugerir que los inversores compren o vendan activos financieros (acciones o bonos) en un país basándose en la observación de indicadores económicos y financieros de otros países.

Según Lim, Mohapatra y Stocker (2014) y Ebeke y Kyobe (2015), existen tres canales para que los fenómenos económicos mundiales afecten los activos financieros de los países en desarrollo (incluidos los bonos del gobierno). Esos canales son la liquidez, el equilibrio de la cartera y el canal de confianza. En primer lugar, el canal de liquidez se captura a través de la tasa de letras del Tesoro a 3 meses de EE. UU. (3 millones), que sirve como indicador de la tasa de interés a corto plazo de los Estados Unidos. Si esto aumenta, aumenta el costo de oportunidad de invertir en el desarrollo de los mercados financieros y reduce la liquidez global. Se espera que la política de normalización monetaria de la Fed aumente la tasa de US3M. Por lo tanto, las salidas de capital de los países en desarrollo y el aumento de los rendimientos de los bonos gubernamentales de los países en desarrollo pueden ocurrir si disminuye la liquidez mundial.

En segundo lugar, el canal de saldo de la cartera se captura a través de la tasa de los bonos del Tesoro de EE. UU. a 10 años (US 10Y). Este indicador captura la transmisión de las políticas de la Fed que pueden aumentar los rendimientos a largo plazo, lo que afecta el reequilibrio de la cartera frente a los activos de riesgo, en particular los bonos soberanos en los países en desarrollo. Según Bowman, Londoño y Sapriza (2014), las políticas de la Fed (por ejemplo, cambiar las tasas de interés) pueden hacer que los inversores transfieran la propiedad de ciertos activos, incluidos los activos financieros de los países en desarrollo.

Finalmente, los indicadores del canal de confianza se capturan a través del índice de volatilidad (VIX), que es un indicador para medir la incertidumbre de un mercado financiero y captura el sentimiento del mercado al invertir en activos de riesgo. Un aumento en el VIX es una indicación de que la incertidumbre en el mercado financiero global está aumentando, lo que puede desencadenar la venta de activos. El VIX puede aumentar porque hay incertidumbres que se producen cuando los países desarrollados revierten su estímulo de política monetaria.

Bowman, Londoño y Sapriza (2014) también han identificado otros canales de cómo un fenómeno económico global puede afectar a otros países, a los que llaman canales de señalización. Los canales de señalización ocurren cuando el mercado interpreta los anuncios de la Fed como una señal de futuros cambios de política, así como la evaluación de la Fed de la condición de la economía estadounidense. Los cambios en las proyecciones macroeconómicas de Estados Unidos también pueden influir en las proyecciones financieras mundiales, que afectan las decisiones de política monetaria de otros países.

2.3 Investigaciones previas

Este estudio está relacionado y agrega una nueva perspectiva sobre la literatura sobre el impacto de los efectos de contagio económicos en los precios de los activos en varios países. Yildirim (2016) examinó el efecto de las condiciones financieras mundiales en los Cinco Frágiles (Brasil, India, Indonesia, Sudáfrica y Türkiye) y planteó la hipótesis de que los cambios en la política monetaria de Estados Unidos se transmiten a los países en desarrollo al cambiar el comportamiento de toma de riesgos del sector privado (bancos e inversores), afectando así los flujos de capital hacia los países en desarrollo. Al examinar el impacto de los efectos de contagio económicos mundiales en los activos financieros de los Cinco Frágiles, Yildirim utilizó el modelo de regresión automática del vector estructural y descubrió que:

1. El riesgo financiero mundial afecta significativamente los rendimientos de los bonos gubernamentales, los precios de las acciones, los diferenciales de los swaps de incumplimiento crediticio (CDS) y los tipos de cambio en los países de los Cinco Frágiles.

2. El efecto sobre los activos financieros es diferente en cada país.

3. Esta diferencia está relacionada con los fundamentos macroeconómicos de cada país.

4. Las perturbaciones financieras mundiales tienen un efecto directo mayor en los mercados de deuda pública y CDS que en los tipos de cambio y los mercados bursátiles.

Moore et al. (2013) también demostraron que la QE tiene un impacto significativo en los precios de los activos en los países en desarrollo. Según su estudio, conocer el alcance del impacto de la QE en las entradas de capital en los países en desarrollo podría ayudar a los responsables de las políticas de los países en desarrollo a calibrar las políticas de tasas de interés a corto plazo. Utilizando datos de panel, Moore et al. (2013) mostraron que una disminución de 10 pb en los rendimientos del Tesoro de EE. UU. resultó en un aumento del 0,4% en la propiedad extranjera en los mercados de bonos de los países emergentes. Se estimó que el aumento de la propiedad extranjera reduciría el rendimiento de los bonos gubernamentales de los países en desarrollo en 1,7 puntos básicos.

Mishra et al. (2014) analizaron las reacciones de los mercados financieros a la disminución gradual de los anuncios de la Fed en 2013 y 2014 en 21 países en desarrollo, incluida Indonesia. Los resultados mostraron que estos mercados financieros reaccionaron significativamente a la política de reducción. Encontraron que los países en desarrollo con mercados financieros más profundos y políticas macroprudenciales más estrictas antes del período de reducción experimentaron una disminución de la condición financiera más baja.

Guarín, Moreno y Vargas (2014) examinaron la relación entre las tasas de interés de referencia de Colombia y Estados Unidos durante el período 2004–2013. Para calcular la respuesta de los rendimientos de los bonos colombianos a un fenómeno económico internacional (cambios en la política monetaria de Estados Unidos), utilizaron un modelo de derivados GARCH (VARX-MGARCH) como método analítico dividido en tres períodos de muestra (antes, durante y después de la crisis financiera global). Encontraron que el impacto de la política monetaria de Estados Unidos en el rendimiento de los bonos del gobierno colombiano varió según el período de la muestra. Los cambios en la volatilidad mundial y la política monetaria aumentaron el rendimiento de los bonos y aumentaron las percepciones de riesgo país.

Utilizando el modelo GJR-GARCH (1,1), Lin, Wang y Gau (2008) examinaron la relación de los mercados de bonos de los países emergentes con los Estados Unidos. Sus resultados indicaron que hay un impacto significativo de la política estadounidense en los países en desarrollo. Los mercados de bonos de los países emergentes de Asia se ven más fuertemente afectados por Estados Unidos que los países emergentes de América Latina y Europa del Este. Los cambios en las condiciones de liquidez global afectaron significativamente los rendimientos de los bonos soberanos de Chile, México, Indonesia, Malasia, Filipinas y Polonia. Según Lin, Wang y Gau (2008), los inversores deben anticipar el aumento de las tasas de interés a corto plazo de Estados Unidos mediante la cobertura y la gestión de la inversión de cartera.

Dahlhaus y Vasishtha (2020) evaluaron los efectos indirectos de Estados Unidos en los países emergentes examinando el papel de las noticias de política monetaria de Estados Unidos como un shock externo en los flujos de capital de los países emergentes. Encontraron que la magnitud del efecto de las noticias de política monetaria de Estados Unidos variaba entre los países emergentes, dependiendo de las entradas financieras del país emergente antes del período de reducción de las conversaciones. Los países emergentes que tuvieron entradas financieras más significativas antes de 2013 también tuvieron una mayor salida de capital durante el período de reducción de las conversaciones de mayo de 2013 a agosto de 2013.

3. METODOLOGÍA

Según Forbes y Rigobon (2002), existen cuatro enfoques para medir la transmisión financiera global, a saber, los coeficientes de correlación entre mercados, los modelos ARCH y GARCH, las técnicas de cointegración y la estimación directa de mecanismos de transmisión específicos. Los datos de series temporales en el sector financiero generalmente muestran períodos de alta volatilidad seguidos de períodos de relativa calma, lo que indica que no se puede lograr el supuesto de una varianza constante del error (Enders 2004). La varianza no constante del error se conoce como una condición heterocedástica.

Si hay un cambio en la volatilidad a lo largo del tiempo, el conjunto de datos ha violado la suposición de homocedasticidad. Si esto sucede, no se logrará la condición de las mejores estimaciones lineales no sesgadas en el modelo de mínimos cuadrados ordinarios (OLS). La presencia de heterocedasticidad es uno de los factores que causan una estimación de parámetros ineficiente, y la heterocedasticidad da lugar a dificultades para medir la desviación estándar real, lo que resulta en una desviación estándar que es demasiado amplia o demasiado estrecha.

Las condiciones heterocedásticas surgen porque hay valores atípicos en los datos (Gujarati 2012). Antes de decidir sobre un modelo para capturar el derrame de Estados Unidos al rendimiento del gobierno en moneda local de Indonesia, este estudio verificó si podría surgir algún problema de heterocedasticidad utilizando la prueba de White. Después de las pruebas, se encontró heterocedasticidad en los datos de rendimiento de los bonos gubernamentales en moneda local de Indonesia desde enero de 2005 hasta diciembre de 2021, porque hay varios fenómenos, que van desde la crisis financiera mundial, la QE de 2008, el taper tantrum de 2013, el ajuste cuantitativo de 2017-2019, hasta la pandemia de COVID-19, que creó varios valores atípicos en los datos de rendimiento de los bonos gubernamentales durante el período observado.

Forbes y Rigobon (2002) han declarado que la heterocedasticidad da como resultado resultados de pruebas sesgados cuando se utiliza el enfoque del coeficiente de correlación. Los datos de series temporales para los rendimientos de los bonos del gobierno son muy volátiles, lo que viola el supuesto de varianza de error constante, lo que hace que el modelo OLS sea problemático, por lo que GARCH se puede utilizar para superar la heterocedasticidad y hacer retroceder los datos del estudio. El modelo GARCH también se ha convertido en un modelo que se ha aplicado ampliamente en el análisis de datos de series temporales y datos del sector financiero, y es especialmente útil para analizar la volatilidad de un activo (Engle 2001). Ghani y Rahim (2019) también han mencionado que el modelo GARCH es uno de los modelos más confiables para predecir la volatilidad y se ajusta efectivamente a una variedad de series de datos, particularmente datos de series temporales. Por lo tanto, este estudio utilizó el método GARCH para tratar las emisiones de heterocedasticidad encontradas en los datos de rendimiento de los bonos del gobierno y medir la magnitud del derrame de la política monetaria estadounidense en los rendimientos de los bonos del gobierno en moneda local de Indonesia en diferentes períodos.

3.1 Variables de investigación

Este estudio examinó los canales de transmisión, particularmente en liquidez, equilibrio de cartera y canal de confianza según lo declarado por Lim, Mohapatra y Stocker (2014), así como Ebeke y Kyobe (2015), para medir el impacto de la política monetaria de Estados Unidos en los rendimientos de los bonos del gobierno en moneda local de Indonesia. El modelo GARCH se divide en dos ecuaciones: la ecuación media y la ecuación de varianza. La ecuación media se utiliza para determinar el efecto significativo de las influencias externas, en este caso, la política monetaria de Estados Unidos, sobre los rendimientos de los bonos del gobierno en moneda local de Indonesia. La ecuación del modelo medio en este estudio se escribe como:



La variable dependiente en este estudio está representada por ID10Y, que es el rendimiento de referencia de los bonos del gobierno en moneda local de Indonesia. Las variables independientes en el modelo de investigación son US3M, US10Y y VIX para capturar el derrame de la política monetaria de los Estados Unidos, con el Índice de la Bolsa de Valores de Indonesia (IDEQT) y el CDS a 5 años de Indonesia (IDCDS) como variables de control.

El US3M es la variable que captura el efecto de la política monetaria estadounidense a través del canal de liquidez, mientras que el US10Y captura el efecto a través del canal de balance de cartera. Guarín, Moreno y Vargas (2014) utilizaron el rendimiento de los bonos del Tesoro de Estados Unidos como indicador para reflejar la orientación de la política monetaria estadounidense. Los datos del VIX se utilizan para capturar el derrame económico mundial a través del canal de confianza (Ebeke y Kyobe 2015) y para capturar la volatilidad del riesgo global (Moore et al. 2013). El canal de confianza es un factor de riesgo importante que puede influir en el apetito de los inversores extranjeros por invertir en el mercado de bonos de un país en desarrollo.

Este estudio también incluyó el IDEQT y el IDCDS como variables de control para capturar los efectos domésticos. Según Lin, Wang y Gau (2008), el riesgo interno tiene un papel esencial en los rendimientos del mercado de bonos de los países en desarrollo. La variable IDEQT se utiliza para comprobar si el mercado de valores nacional tiene un efecto de "fuga hacia la calidad" en el mercado de bonos de Indonesia. Longstaff, Mithal y Neiss (2003) mostraron que los mercados de renta variable tienen información líder en el mercado de bonos. El IDCDS, por su parte, representa el riesgo crediticio interno, que puede afectar el mercado de bonos. Algunos estudios han encontrado que el mercado de CDS tiene un efecto líder en el mercado de bonos soberanos (Coudert y Gex 2010 y Chan-Lau y Kim 2004). Shim y Zhu (2010) también encontraron que el comercio de CDS tuvo un efecto indirecto significativo en el mercado de bonos durante el período de crisis.

3.2 Datos

El impacto de la política monetaria de los Estados Unidos después de la normalización del FFR se analizó utilizando datos diarios de enero de 2005 a diciembre de 2021, que incluyeron varios eventos económicos volátiles descritos anteriormente. Para determinar las diferencias en el impacto de la política monetaria de los Estados Unidos en varios períodos, el período de estudio se dividió en varios subperíodos (antes del QE de 2008, durante el QE de 2008, la normalización de la política monetaria de la Fed y la QE pandémica de 2020) de la siguiente manera:

1. Antes del QE de 2008 (1 de enero de 2005-24 de noviembre de 2008): la política monetaria de EE.UU. antes del anuncio de QE de la Fed y entró en el límite inferior cero;

2. El QE de 2008 (25 de noviembre de 2008–21 de mayo de 2013): la política monetaria de EE.UU. entre QE y antes de la charla de taper;

3. La política de normalización monetaria de la Fed (22 de mayo de 2013-30 de agosto de 2019): la política monetaria de EE. UU. desde la reducción gradual hasta la Fed aumentó gradualmente el FFR, que se desglosa a su vez en tres subperíodos: el período de reducción gradual (22 de mayo de 2013-15 de diciembre de 2015), el aumento del FFR (16 de diciembre de 2015-30 de julio de 2019) y el endurecimiento cuantitativo (2 de octubre de 2017-30 de agosto de 2019);

4. La QE pandémica de 2020 (16 de marzo de 2020-31 de diciembre de 2021): la política monetaria de los Estados Unidos cuando la pandemia de COVID-19 llevó a la Fed a reducir su FFR y restablecer la política de QE.

Este estudio comienza con el período de normalización cuando la Fed introdujo la posibilidad de una política de reducción al público (charla de reducción) en mayo de 2013. Sahay et al. (2014) enfatizaron que la fase de reducción gradual afectó significativamente los precios de los activos y los flujos de capital de los países emergentes. Eichengreen y Gupta (2014) también encontraron que la fase de reducción tuvo un efecto adverso significativo en el tipo de cambio, las reservas y el mercado de valores de los países emergentes. Los datos de este estudio se obtuvieron de fuentes de datos financieros como Bloomberg Terminal y CEIC Database. Además, también se tomaron datos del Banco de Indonesia, el Ministerio de Finanzas y la Reserva Federal. El análisis de datos de series temporales utilizando el método GARCH se calculó utilizando E-Views 10 para responder a la hipótesis de investigación.

4. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Resultados de regresión

Según los resultados de la estimación de GARCH (Tabla 1), el canal de liquidez (US3M), el saldo de la cartera (US10Y) y el canal de confianza (VIX) afectan al ID10Y de diferentes maneras. En general, un aumento en el US10Y y el VIX aumentan ID10Y. El derrame monetario de EE.UU. a través del saldo de cartera y el canal de confianza afectó al ID10Y durante todo el período de observación. Por el contrario, el desbordamiento del canal de liquidez solo tuvo un impacto significativo en ID10Y durante el período anterior a la QE. Además, la magnitud del canal de balance de cartera experimentó una disminución sustancial en el período de QE de 2008. El desbordamiento a través del canal de confianza tuvo consistentemente un efecto significativo del 1% en el ID10Y en todo el período de observación.

Las variables de control doméstico también afectaron al ID10Y en cierta medida. Un aumento en el IDEQT disminuye el ID10Y. Mientras tanto, IDCDS tiene un coeficiente positivo y afectó significativamente al ID10Y durante la crisis financiera mundial (antes de la QE de 2008) y durante el taper tantrum (normalización de la política monetaria de 2013). Los estudios de Chan-Lau y Kim (2004) y Hull, Predescu y White (2004) encontraron que los diferenciales de CDS soberanos más altos (cuando los inversores perciben que la calidad crediticia disminuye) conducen a un aumento en los rendimientos de los bonos soberanos en moneda local, y viceversa. Sin embargo, el IDCDS no afecta significativamente a ID10Y en el período QE 2008 y mostró solo una pequeña importancia durante la QE pandémica de 2020.





4.2 Análisis

Desde una perspectiva de balanza de pagos, un derrame financiero global que ocurre cuando la Fed inicia su política de reducción y aumenta su tasa de interés de referencia afecta directamente la reducción de la inversión de cartera en la balanza de pagos. Los efectos de contagio financieros mundiales también pueden extenderse al sector monetario a través de la depreciación del tipo de cambio, para lo cual el banco central debe realizar intervenciones monetarias que puedan reducir las reservas de divisas. Para los inversores extranjeros que compran bonos en moneda local, la depreciación del tipo de cambio reducirá sus rendimientos reales, lo que dará lugar a la posibilidad de que las entradas de capital extranjero en el mercado de valores del gobierno indonesio se agoten, lo que crea dificultades para que el gobierno atraiga financiamiento extranjero. La reducción de la QE y un aumento en el FFR también pueden ejercer una presión adicional sobre los bancos centrales de los países en desarrollo para que apliquen una política monetaria interna más estricta y aumenten la tasa de interés de referencia si es necesario.

Sin embargo, a diferencia del episodio de taper tantrum de 2013, hubo un espacio limitado para el ajuste monetario interno (por ejemplo, alzas de tasas de interés) durante la pandemia de COVID-19, ya que la demanda siguió siendo débil. El aumento de las tasas de interés internas debe calcularse cuidadosamente en medio de la normalización de la política de la Fed, cuando la economía nacional aún no se ha recuperado completamente del efecto de la pandemia. El aumento de las tasas de interés hace que el endeudamiento interno sea más costoso, y una política monetaria más estricta durante las tensiones económicas puede dañar la trayectoria de la recuperación económica. Por lo tanto, para gestionar la fuga de capitales y mantener la estabilidad en las divisas, el banco central necesita utilizar otro instrumento de política como primera línea de defensa, como las reservas robustas, como la herramienta para intervenir en el mercado de divisas. La normalización de la política de la Fed después de la recuperación de COVID-19 debe ser monitoreada, porque podría aumentar la volatilidad del mercado de bonos de Indonesia.

Desde el punto de vista fiscal, la financiación del gasto público mediante la emisión de bonos ciertamente tiene riesgos, especialmente con consecuencias adicionales en forma de riesgo de gastos por intereses e impago (en situaciones extremas). Un aumento en la volatilidad del rendimiento de los bonos del gobierno conduce a un mayor costo de los fondos, lo que ejerce presión sobre el gasto estatal de Indonesia, particularmente cuando el gobierno requiere financiamiento sustancial para financiar su programa de desarrollo después de COVID-19. La relación entre el pago de intereses y los ingresos y gastos de Indonesia, que refleja la proporción relativa de los gastos por intereses de la deuda, ha mostrado una tendencia creciente en los últimos diez años. La ratio de pago de intereses sobre ingresos continuó aumentando del 7,54% (2012) al 17,12% en 2021, mientras que la ratio de pago de intereses sobre gastos aumentó del 6,74% al 12,33% en el mismo período. Cuando la volatilidad del rendimiento de los bonos del gobierno aumenta, es probable que empuje aún más el índice de pago de intereses, creando una carga adicional para la estructura del presupuesto estatal.

Un mayor costo de los fondos también puede reducir el espacio fiscal y perturbar la sostenibilidad del financiamiento, como se refleja en el déficit del saldo primario. Definida como la diferencia entre el saldo fiscal (ingresos menos gastos) excluyendo los pagos de intereses, Indonesia ha tenido años de déficit del saldo primario, en parte porque los ingresos estatales no eran óptimos, particularmente la baja relación impositiva, mientras que el gasto continuó aumentando para financiar programas nacionales de desarrollo. La OCDE (2021) mencionó que el saldo primario es un indicador crítico para medir la sostenibilidad financiera de un gobierno en el corto plazo. Si se produce un saldo primario superavitario, hay fondos suficientes de los ingresos fiscales para pagar el capital y los intereses de la deuda. Si el saldo primario es negativo, el gobierno no tiene suficientes ingresos fiscales para pagar el capital y los intereses de la deuda. En otras palabras, parte del capital de la deuda y los intereses se pagan agregando nueva deuda, emitiendo bonos del gobierno, por ejemplo.

Similar a la relación entre los pagos de intereses y los ingresos y gastos, el saldo primario del presupuesto estatal de Indonesia en los últimos diez años ha seguido estando en la zona deficitaria, y el mayor déficit se produjo durante el período pandémico 2020-2021. El superávit del saldo primario antes de 2012 se produjo en parte porque la estructura fiscal de Indonesia en ese momento estaba respaldada por un auge de las materias primas. Con el fin del auge de las materias primas, el saldo primario de Indonesia se convirtió en un déficit.

En una estructura de ingresos estatales que está lejos de ser óptima, con una baja tasa impositiva (9,11% en 2021), Indonesia todavía depende del componente de financiamiento para abordar sus necesidades de gasto. Un aumento de la volatilidad de los rendimientos de los bonos del gobierno que dé lugar a una ampliación del déficit del saldo primario podría reducir el espacio fiscal disponible para financiar iniciativas nacionales de desarrollo. Además, si persiste la volatilidad de los rendimientos de los bonos del gobierno, el déficit del saldo primario se disparará y los intereses y la carga principal de la deuda erosionarán la sostenibilidad fiscal a largo plazo. A medida que el rendimiento de los bonos ha aumentado, el gobierno debe pagar más para pedir prestado, lo que refleja el riesgo de que sus deudas eventualmente se vuelvan demasiado caras para pagarlas. Tanto los efectos en la balanza de pagos como en el lado fiscal pueden eventualmente propagarse al sector real de Indonesia, obstaculizando la recuperación económica del país después de la pandemia. La gestión de la deuda en condiciones estables y volátiles debe llevarse a cabo con cautela.

En medio de la amenaza inminente de turbulencias financieras mundiales, particularmente basadas en los cambios en la orientación monetaria estadounidense y mundial, Indonesia debería equilibrar su combinación de políticas monetarias y fiscales para fortalecer la estabilidad del sector financiero y los fundamentos macroeconómicos, ya que esta será la base para el crecimiento económico a mediano plazo. Las autoridades indonesias de política financiera deben tomar medidas activas para proteger la economía indonesia del impacto contagioso de los acontecimientos económicos externos. Fratzscher, Lo Duca, Straub (2013) y Sahay et al. (2014) encontraron que los países con políticas monetarias más activas y fundamentos macroeconómicos más sólidos estaban menos expuestos a las políticas monetarias no convencionales de Estados Unidos. Prachi et al. (2014) y Ahmed, Coulibaly y Zlate (2017) también enfatizaron la importancia de los fundamentos macroeconómicos internos. Encontraron que los países en desarrollo con mejores fundamentos macroeconómicos (por ejemplo, un saldo fiscal más sólido, un saldo en cuenta corriente, una inflación más baja y mayores reservas) experimentaron ligeras interrupciones en diversas variables financieras (tipos de cambio y rendimientos de los bonos del gobierno) durante la reducción gradual. Mishra et al. (2014) encontraron que los países en desarrollo con mercados financieros más profundos y políticas macroprudenciales más estrictas antes del período de reducción (período de estrés) experimentaron condiciones financieras más bajas.

Sahay et al. (2014) enfatizaron que a los países emergentes que responden rápida y decisivamente para lidiar con los déficits en cuenta corriente, la inflación, el crecimiento económico y los problemas de reserva de divisas generalmente les va mejor cuando enfrentan un evento económico global disruptivo. Özcan (2021) también ha declarado que el impacto de la disminución gradual de la pandemia de la Fed depende de los riesgos específicos de cada país, como la deuda externa privada, la inflación y la respuesta política de los países emergentes a la COVID-19.

Este documento ha demostrado que la volatilidad durante la pandemia fue menor en comparación con otros períodos importantes, como la disminución gradual de 2013 y la normalización monetaria. Durante la pandemia, varios de los indicadores económicos de Indonesia fueron mejores que en 2013, incluida la baja inflación, mayores reservas de divisas, superávit comercial y superávit en cuenta corriente (cuadro 2). Si bien el déficit fiscal en 2021 y 2020 se amplió debido a la pandemia, la volatilidad del ID10Y fue menor en comparación con 2013, cuando hubo un déficit fiscal menor.

En términos de comercio exterior, Indonesia ha disfrutado de un superávit comercial durante 20 meses consecutivos, de mayo de 2020 a diciembre de 2021. Los sólidos resultados del comercio también impulsan la cuenta corriente hacia el territorio de superávit, el primer superávit desde 2011. La cuenta corriente de Indonesia en 2021 se registró en US $ 3.3 mil millones o 0.3% del PIB. Si bien Indonesia dependió de la deuda externa para financiar sus diversos programas durante la pandemia, ha podido mantener su deuda externa. La deuda externa de Indonesia en relación con el PIB aumentó al 39,35% en 2020 desde el 36,07% en 2019 como instrumento necesario para enfrentar la pandemia de COVID-19, pero su deuda externa con respecto al PIB en 2021 disminuyó al 34,99%, que es inferior a la deuda externa antes de la pandemia en 2019. Indonesia también registró la mayor reserva de divisas en septiembre de 2021, que alcanzó los 146.900 millones de dólares (144.900 millones de dólares a finales de 2021).

Sin embargo, también se opina que el tamaño del mercado financiero, más que los fundamentos macroeconómicos, es el principal factor que explica el efecto indirecto de Estados Unidos en los países emergentes. Eichengreen y Gupta (2014) sugirieron que los fundamentos macroeconómicos (déficit presupuestario, deuda pública, reservas de divisas y tasa de crecimiento del PIB) no están relacionados con la amortiguación del efecto de reducción de la Fed en los países emergentes; más bien, un mayor tamaño del mercado financiero en el país emergente (por ejemplo, mayor pasivo de cartera, mercado de valores, M2, reserva) es más vulnerable a los shocks de la Fed, como el taper tantrum de 2013. Eichengreen y Gupta (2014) argumentaron que un mercado financiero grande y líquido permite a los inversores buscar oportunidades de reequilibrio de cartera mediante la venta de sus activos de cartera del país emergente con un mercado financiero considerable. Mostraron que la ampliación del déficit en cuenta corriente antes del taper tantrum de 2013 se asoció con el deterioro de los países emergentes durante el taper tantrum. En el caso de Indonesia, el déficit por cuenta corriente anterior a 2013 se amplió desde el 0,2%/PIB (2011) al −2,8%/PIB (2012).

Sin embargo, el tamaño del mercado financiero de Indonesia, mostrado por el mayor stock de pasivos de cartera, la capitalización del mercado de valores, el mercado de bonos, la relación entre M2 y PIB y la relación entre reservas y PIB (Tabla 2), fue mayor durante el anuncio de reducción de la Fed en 2021 que en el taper tantrum de 2013, pero la volatilidad fue mucho menor. Además, Indonesia redujo su déficit por cuenta corriente antes de 2021, de −2,7%/PIB en 2019 a −0,4%/PIB en 2020. A partir de estas opiniones polarizadas sobre los fundamentos macroeconómicos o el tamaño del mercado financiero, hay un indicador destacado por cada estudio: el saldo de la cuenta corriente. Los déficits por cuenta corriente más pequeños tienden a reducir el derrame económico mundial en los países emergentes. En el caso de Indonesia, los déficits por cuenta corriente durante la pandemia fueron mucho menores, incluso experimentando un superávit, en comparación con el período de reducción gradual de 2013.

Para reducir la volatilidad externa, las autoridades también deben fomentar el desarrollo del mercado de bonos indonesio y diversificar los inversores en ese mercado. Basri (2017) enfatizó que las fuentes de financiamiento interno, incluido el aumento del ahorro interno, son necesarias para superar la dependencia de las fuentes de financiamiento externo, lo que puede aumentar los riesgos para Indonesia. La diversificación de la base de inversores también es necesaria teniendo en cuenta que la política de monetización de la deuda expirará a finales de 2022 y el Banco de Indonesia ha dado una señal de que venderá sus bonos del gobierno propios a través de acuerdos de recompra inversa en 2023.

Basri (2017) también recomienda varias acciones que se pueden tomar para anticipar la normalización de las FFR. En primer lugar, Indonesia puede aplicar la política del impuesto Tobin (incluido el impuesto Tobin inverso) para reducir al mínimo el impacto negativo de las futuras entradas de capital a corto plazo. Sin embargo, el impuesto Tobin debe llevarse a cabo con mucho cuidado, ya que puede reducir las entradas de capital cuando Indonesia todavía necesita financiación externa. En segundo lugar, las entradas de capital procedentes de la inversión extranjera directa deben canalizarse hacia sectores orientados a la exportación para reducir al mínimo el riesgo de descalce de divisas y la presión sobre la balanza de pagos de Indonesia.

5. CONCLUSIÓN

Los inversores nacionales y extranjeros responden a factores nacionales y mundiales, como las bajas tasas de interés estadounidenses, que fomentan las entradas de capital en los países en desarrollo. Según Ghosh et al. (2014), los inversores extranjeros son más sensibles a las condiciones globales que los nacionales. Con un cambio drástico en el FFR y una creciente incertidumbre económica mundial, los inversores extranjeros reaccionarán cuando ocurra un fenómeno económico global. Medir el efecto de la política monetaria en los mercados financieros es importante para que las autoridades financieras formulen políticas y gestionen el riesgo de manera efectiva. Este estudio ha demostrado que la política monetaria estadounidense afectó positivamente al ID10Y, particularmente desde el canal de confianza (VIX), durante todo el período de estudio, con la mayor magnitud ocurrida antes de la QE de 2008.

La mayor magnitud en VIX durante antes de 2008 QE fue impulsada por un shock repentino de la crisis financiera mundial sin ninguna política fiscal o monetaria de apoyo en los Estados Unidos e Indonesia. El efecto VIX en el ID10Y durante la QE pandémica de 2020 fue el más pequeño entre los otros períodos de estudio. El impacto de la política monetaria estadounidense a través del canal de saldo de cartera (US10Y) se produjo significativamente durante los períodos previos al QE de 2008, la normalización de la política monetaria y la pandemia de QE de 2020. El impacto más significativo del US10Y (canal de balance de cartera) en el ID10Y ocurrió en el período de normalización de la política monetaria de EE. UU., particularmente durante el ajuste cuantitativo seguido por el aumento del FFR y la disminución gradual, cuando un aumento en US10Y en un 1% afectó al ID10Y en 0.35, 0.34 y 0.28, respectivamente.

Este estudio también encontró que la volatilidad en el mercado de bonos del gobierno de Indonesia se produjo a diferentes niveles en cada período. El período que experimentó la volatilidad más alta y persistente ocurrió en el período anterior al QE 2008, seguido de la disminución, el endurecimiento cuantitativo y el aumento del FFR durante la normalización de la política monetaria de 2013. Mientras tanto, la volatilidad durante la QE pandémica fue la más baja de los períodos de estudio. La política macroprudencial no convencional activa en Indonesia a través de su política de monetización de la deuda, respaldada por una política fiscal anticíclica con un sólido desempeño comercial y una menor participación extranjera en el mercado de deuda pública, podría explicar por qué el efecto VIX y la volatilidad del ID10Y fueron más bajos en el período de QE pandémico de 2020. La combinación de políticas fiscales y monetarias ayudó a mantener la confianza de los inversores durante la agitación de la COVID-19.

Desde el punto de vista fiscal, un aumento en la volatilidad del rendimiento de los bonos del gobierno conduce a un mayor costo de los fondos. Esta condición ejerce presión sobre el gasto estatal de Indonesia, particularmente cuando el gobierno requiere financiamiento sustancial para financiar su programa de desarrollo después de COVID-19. A medida que aumentaba el rendimiento de los bonos, el gobierno tuvo que pagar más para pedir prestado. Esto refleja el riesgo de que las deudas eventualmente se vuelvan demasiado costosas de pagar y reduzcan el espacio fiscal para financiar los programas nacionales de desarrollo.

La magnitud del efecto de la economía estadounidense en Indonesia durante la normalización de la política monetaria de 2013 indica que las autoridades de política financiera de Indonesia deben prepararse adecuadamente para hacer frente a los riesgos y amenazas de la dinámica de la política económica mundial, incluido el endurecimiento monetario de la Fed durante la recuperación de la pandemia. Se necesitan políticas anticipatorias para mitigar los efectos de la orientación cambiante de la política monetaria de Estados Unidos, y la pandemia aún no ha terminado. Este estudio sugiere tres cosas que son críticas para superar el impacto de la normalización de la política monetaria de la Fed.

En primer lugar, se espera que la reducción de la exposición de los inversores extranjeros a los bonos del gobierno y la diversificación de la exposición de los inversores nacionales reduzcan el impacto de los efectos indirectos de los acontecimientos económicos mundiales, como los cambios en la política monetaria de los Estados Unidos, en el mercado de bonos del gobierno de Indonesia. Históricamente, Indonesia ha tenido un alto nivel de propiedad extranjera en los últimos diez años, que incluso alcanzó más del 40% en 2017. Durante la pandemia, la base de inversores del mercado de bonos del gobierno de Indonesia ha sido apoyada por los bancos y el banco central. Una vez finalizada la política de monetización de la deuda, el mercado de bonos del gobierno debería fortalecer su base de inversores a través de seguros, fondos de pensiones e inversores minoristas.

En segundo lugar, la transición de la combinación de política fiscal-monetaria a una orientación normal debe llevarse a cabo sin contratiempos. Indonesia planea poner fin a su política de monetización de la deuda y déficit fiscal más alto de lo normal a fines de 2022. El riesgo global persistente (por ejemplo, ajuste monetario mundial, inflación global) mientras el país aún necesita recuperarse de la pandemia es un desafío al poner fin a la política extraordinaria que se ha implementado desde el comienzo de la pandemia. Indonesia necesita mantener un saldo por cuenta corriente sólido y sostenible que, combinado con otras variables económicas sólidas (como una alta reserva de divisas), puede ayudar a minimizar la volatilidad del ID10Y cuando ocurre un evento económico mundial importante. Sería un desafío mantener el saldo por cuenta corriente a largo plazo, porque durante la pandemia, la balanza comercial de Indonesia se vio respaldada por los altos precios de los productos básicos. Las reformas económicas estratégicas que pueden minimizar la dependencia de Indonesia de los precios de los productos básicos y liberar el potencial sin explotar de la economía manufacturera y digital de Indonesia ayudarán a crear un equilibrio sostenible en cuenta corriente.

Por último, la confianza de los inversores debe mantenerse mediante una orientación política clara desde el punto de vista fiscal y monetario. Los resultados de la investigación en este documento aún pueden desarrollarse aún más para determinar el impacto de la orientación monetaria de otros países desarrollados importantes en las variables de los instrumentos financieros indonesios, particularmente en la evaluación de la magnitud de los efectos en la estructura del presupuesto estatal indonesio. La investigación adicional también podría revisar el estudio de Eichengreen y Gupta (2014) al examinar si los fundamentos macroeconómicos o un mercado financiero considerable son el motor del flujo de capital hacia Indonesia y el factor principal que hace que Indonesia sea más vulnerable a los efectos indirectos externos.