

## Analisis Dugaan Manipulasi Harga Komoditas Dalam Sistem Perdagangan Berjangka: Studi Kasus Periode 2020–2023

Febi Kristina Damma Padjo<sup>1</sup>, Meylisa Imanuella Tadoe<sup>2</sup>, Andhika Samudra  
Hae<sup>3</sup>, Willy Gregorian<sup>4</sup>, Joshua A. Bisingslasi<sup>5</sup>, Suhartati<sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Nusa Cendana

Email: febyleo24@gmail.com<sup>1</sup>, meylisatd@gmail.com<sup>2</sup>, Andikahae26@gmail.com<sup>3</sup>,  
willygregorian20@gmail.com<sup>4</sup>, joshuabisingslasi@gmail.com<sup>5</sup>, suhartati@staf.undana.ac.id<sup>6</sup>

### Abstrak

Penelitian ini menganalisis dugaan manipulasi harga komoditas dalam sistem perdagangan berjangka Indonesia periode 2020-2023 dengan fokus pada tiga komoditas utama: CPO, batubara, dan nikel. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif studi kasus dengan analisis data sekunder dari Bappebti, ICDX, BBJ, dan publikasi akademis terkait. Hasil penelitian mengidentifikasi pola anomali perdagangan yang konsisten dengan praktik manipulasi seperti *spoofing*, *wash trading*, dan *insider trading*. Kasus spesifik yang dianalisis termasuk aktivitas mencurigakan pada kontrak CPO ICDX bulan Mei 2020, pola perdagangan melingkar di kontrak batubara Oktober 2021, serta lonjakan volume tidak wajar sebelum pengumuman kebijakan nikel Maret 2022. Temuan menunjukkan bahwa meskipun kerangka regulasi telah memadai, efektivitas pengawasan masih terhambat oleh keterbatasan teknologi deteksi real-time dan koordinasi antar lembaga. Penelitian ini merekomendasikan penguatan sistem pengawasan berbasis teknologi, peningkatan transparansi data, dan harmonisasi regulasi untuk meningkatkan integritas pasar berjangka Indonesia.

**Kata Kunci:** *Manipulasi Harga, Perdagangan Berjangka, Komoditas, Bappebti, Integritas Pasar.*

### Abstract

*This study analyzes alleged price manipulation in Indonesia's commodity futures trading system during 2020-2023, focusing on three major commodities: CPO, coal, and nickel. The research employs a qualitative case study approach with secondary data analysis from Bappebti, ICDX, BBJ, and related academic publications. Research findings identify trading anomaly patterns consistent with manipulation practices such as spoofing, wash trading, and insider trading. Specific cases analyzed include suspicious activities in CPO ICDX contracts in May 2020, circular trading patterns in coal contracts in October 2021, and unusual volume spikes before nickel policy announcements in March 2022. Findings indicate that despite adequate regulatory frameworks, surveillance effectiveness remains constrained by limitations in real-time detection technology and inter-agency coordination. This research recommends strengthening technology-based surveillance systems, enhancing data transparency, and harmonizing regulations to improve the integrity of Indonesia's futures market.*

**Keywords:** *Price Manipulation, Futures Trading, Commodities, Bappebti, Market Integrity.*

## **Pendahuluan**

Pasar perdagangan berjangka komoditas merupakan instrumen keuangan penting yang berfungsi ganda sebagai sarana penemuan harga (*price discovery*) dan manajemen risiko (*hedging*). Di Indonesia, pasar ini memiliki signifikansi strategis mengingat posisi negara sebagai produsen utama berbagai komoditas global seperti minyak sawit mentah (*Crude Palm Oil/CPO*), batubara, dan nikel (Hull, 2022). Pasar berjangka memungkinkan pelaku pasar untuk melakukan lindung nilai terhadap risiko fluktuasi harga dan memberikan sinyal harga yang mencerminkan ekspektasi pasar terhadap kondisi *supply* dan *demand* di masa depan. Namun, kompleksitas sistem perdagangan berjangka juga menciptakan kerentanan terhadap praktik manipulasi harga yang dapat merusak integritas pasar dan merugikan berbagai pemangku kepentingan. Manipulasi harga dalam perdagangan berjangka dapat terjadi melalui berbagai modus seperti *spoofing* (penempatan order palsu), *wash trading* (transaksi fiktif), *insider trading* (perdagangan berdasarkan informasi orang dalam), dan *cornering* (penguasaan *supply*) yang merugikan investor dan merusak kepercayaan publik terhadap pasar (Allen & Gale, 1992; Kyle & Viswanathan, 2008).

Periode 2020-2023 merupakan fase yang penuh gejolak bagi pasar komoditas global. Pandemi COVID-19 yang merebak sejak awal 2020 menciptakan disrupsi signifikan dalam rantai pasokan global, diikuti oleh pemulihan yang tidak merata dan tekanan inflasi. Situasi ini semakin diperparah dengan ketegangan geopolitik, terutama invasi Rusia ke Ukraina pada tahun 2022, yang memicu krisis energi dan pangan dunia. Volatilitas harga yang sangat tinggi selama periode ini menciptakan lingkungan yang rentan terhadap praktik manipulasi, di mana pergerakan harga yang tidak wajar dapat dengan mudah disamarkan sebagai respons terhadap guncangan eksternal (Baker et al., 2020). Di Indonesia, Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) berperan sebagai regulator yang bertanggung jawab mengawasi integritas pasar berjangka. Bappebti memiliki kewenangan untuk menetapkan peraturan, memberikan izin usaha, melakukan pengawasan terhadap bursa berjangka dan pialang, serta melakukan penyidikan dan penindakan terhadap pelanggaran (Kementerian, 2011). Namun, efektivitas pengawasan Bappebti dalam

mencegah dan menindak manipulasi harga masih menjadi pertanyaan, terutama mengingat kompleksitas teknik manipulasi modern dan keterbatasan sumber daya yang dimiliki.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengidentifikasi potensi manipulasi di pasar komoditas Indonesia. Studi oleh (Suryanto & Rahman, 2021) menemukan indikasi *spoofing* pada perdagangan CPO di ICDX selama pandemi, sementara penelitian (Gunawan & Putra, 2023) mengungkap pola perdagangan mencurigakan pada kontrak nikel berjangka. Laporan ICDX (2022) juga mengidentifikasi aktivitas wash trading pada perdagangan batubara selama krisis energi 2021. Namun, belum ada penelitian yang mengintegrasikan analisis kasus-kasus spesifik tersebut dalam satu kerangka analisis yang komprehensif untuk periode krisis multidimensi 2020-2023 (Gunawan & Putra, 2023; ICDX, 2022; Suryanto & Rahman, 2021). Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kasus-kasus spesifik dugaan manipulasi harga pada komoditas CPO, batubara, dan nikel di pasar berjangka Indonesia periode 2020-2023, mengevaluasi efektivitas kerangka regulasi dan respons Bappebti terhadap kasus-kasus dugaan manipulasi harga, serta memberikan rekomendasi berbasis bukti untuk memperkuat sistem pengawasan dan integritas pasar berjangka Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dan praktis bagi pengembangan sistem pengawasan pasar berjangka yang lebih efektif di Indonesia.

## **Kajian Pustaka**

### **Perdagangan Berjangka Komoditi**

Perdagangan berjangka komoditi merupakan kontrak standar untuk membeli atau menjual komoditi tertentu pada harga dan waktu yang telah ditetapkan, sehingga memungkinkan pelaku pasar mengelola risiko harga dan melakukan spekulasi tanpa harus menyerahkan komoditi secara fisik (Hull, 2022). Dibandingkan transaksi spot, kontrak berjangka memberi fleksibilitas lebih besar karena pelaku pasar dapat mengunci harga di masa mendatang melalui mekanisme bursa yang transparan dan diawasi.

Pasar berjangka menjalankan dua fungsi utama, yakni *price discovery* dan *hedging*. Harga yang terbentuk di bursa mencerminkan kondisi supply–demand serta ekspektasi pasar, sehingga sering menjadi acuan bagi transaksi fisik. Di sisi lain, mekanisme hedging memungkinkan produsen maupun konsumen komoditi melindungi diri dari fluktuasi harga, misalnya melalui kontrak CPO untuk menjaga stabilitas harga jual atau beli (Bodie et al., 2014).

Di Indonesia, perdagangan berjangka diatur melalui Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2011 yang memberi Bappebti kewenangan untuk mengatur, membina, dan mengawasi seluruh aktivitas perdagangan berjangka, termasuk aspek standar kontrak, perizinan, penyelesaian transaksi, dan larangan praktik seperti manipulasi harga serta *insider trading* (Kementerian Perdagangan RI, 2011). Dua bursa utama yang beroperasi adalah Indonesia Commodity and Derivatives Exchange (ICDX) dan Bursa Berjangka Jakarta (BBJ). Meskipun mengalami pertumbuhan dalam volume perdagangan dan jumlah peserta, pasar berjangka Indonesia masih relatif kecil dibandingkan negara maju dan menghadapi tantangan likuiditas serta kedalaman pasar. Kondisi ini membuat harga lebih mudah dipengaruhi oleh pelaku besar, sehingga risiko manipulasi menjadi lebih tinggi dalam struktur pasar yang belum sepenuhnya kuat.

### **Manipulasi Harga dalam Pasar Keuangan**

Manipulasi harga merupakan tindakan sengaja memengaruhi harga aset demi keuntungan pribadi dengan cara yang merugikan pihak lain, sehingga mengganggu integritas pasar dan mekanisme *price discovery* pasar (Kyle & Viswanathan, 2008). Praktik ini mendistorsi fungsi pasar yang seharusnya merefleksikan *supply* dan *demand*, dan dalam pasar berjangka, dampaknya bahkan dapat meluas ke ekonomi riil karena harga berjangka sering menjadi acuan transaksi fisik komoditas.

Literatur keuangan mengelompokkan manipulasi harga dalam tiga kategori utama. Pertama, *information-based manipulation*, yaitu distorsi harga melalui penyebaran informasi palsu atau menyesatkan yang memanfaatkan asimetri informasi (Aggarwal & Wu, 2006). Contohnya termasuk *pump and dump*, ketika

pelaku mengedarkan berita positif palsu guna menaikkan harga sebelum menjual aset yang dimilikinya, serta *insider trading* ketika pihak yang memiliki akses informasi material non-publik melakukan transaksi untuk mendapatkan keuntungan yang tidak adil.

Kedua, *action-based manipulation*, yaitu manipulasi melalui aktivitas perdagangan aktual untuk menciptakan persepsi palsu mengenai kondisi pasar (Allen & Gale, 1992). Teknik yang sering digunakan meliputi *spoofing*, ketika pelaku memasang order besar lalu membatalkannya untuk memengaruhi persepsi permintaan atau penawaran, *layering* yang menumpuk order pada berbagai level harga guna memengaruhi kedalaman pasar, serta *wash trading* yang menciptakan volume perdagangan semu melalui transaksi antar akun yang saling terafiliasi (Scopino, 2015).

Ketiga, *trade-based manipulation*, yaitu manipulasi dengan memanfaatkan penguasaan posisi dominan terhadap suatu komoditas atau kontrak berjangka untuk mengendalikan harga secara langsung. Praktik *cornering* memungkinkan pelaku mengontrol pasokan sehingga memaksa pihak *short* membeli pada harga tinggi, sedangkan *squeezing* menciptakan kelangkaan artifisial menjelang penyelesaian kontrak, memaksa *short sellers* menutup posisi dengan kerugian besar (Pirrong, 2010). Kategori ini sangat berisiko karena dapat mengganggu rantai pasok fisik dan menciptakan distorsi harga yang luas.

### **Teori *Economics of Manipulation***

Menurut (Pirrong, 2010) menjelaskan bahwa manipulasi harga dalam pasar komoditi terjadi karena keputusan yang rasional, yakni ketika pelaku menilai bahwa manfaat yang diharapkan lebih besar daripada biaya yang harus ditanggung. Pendekatan ini menekankan bahwa manipulasi bukan semata perilaku menyimpang, tetapi respons terhadap struktur insentif pasar yang memungkinkan manipulasi terjadi.

Salah satu kondisi utama yang mendorong manipulasi adalah biaya manipulasi yang rendah. Biaya ini mencakup biaya transaksi, alokasi modal, hingga risiko terkena sanksi. Dalam pasar yang memiliki regulasi lemah, pengawasan yang

tidak efektif, dan penegakan hukum yang tidak konsisten, probabilitas tertangkap menjadi rendah sehingga total biaya manipulasi turun. Pasar dengan likuiditas rendah juga memperkecil biaya karena harga dapat digerakkan tanpa volume besar, sementara teknologi modern membuat manipulasi semakin murah dan efisien.

Manipulasi juga meningkat ketika potensi keuntungan tinggi. Keuntungan ini dipengaruhi oleh volatilitas harga serta kemampuan pelaku mengakumulasi posisi besar sebelum terdeteksi. Pada periode volatilitas ekstrem, misalnya saat pandemi atau konflik geopolitik, pergerakan harga yang besar membuat manipulasi lebih menguntungkan. Pasar yang tidak mengharuskan transparansi posisi juga memberi ruang bagi pelaku untuk membangun posisi dominan. Pada komoditas strategis seperti CPO atau nikel, keuntungan tidak hanya berasal dari trading tetapi dapat memperkuat posisi dalam bisnis fisik.

Faktor paling penting adalah rendahnya risiko tertangkap. Pengawasan yang lambat dan analisis yang hanya *post-trade* memberi celah bagi manipulator untuk menutup posisi sebelum anomali terdeteksi. Pembuktian niat manipulasi juga sulit, terutama pada teknik kompleks seperti *spoofing* atau *wash trading* yang mirip strategi sah. Selain itu, keterbatasan koordinasi antarotoritas dan akses data lintas negara semakin menurunkan risiko terungkap. Ketika sanksi yang dijatuhkan tidak sebanding dengan keuntungan, efek jera tidak tercipta. Ketiga kondisi ini secara bersama membentuk lingkungan yang memungkinkan manipulasi berkembang, sehingga memahami interaksinya penting untuk merancang kebijakan pencegahan yang efektif.

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus ganda (*multiple case study*) untuk menganalisis dugaan manipulasi harga komoditas dalam sistem perdagangan berjangka Indonesia. Desain ini dipilih karena memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap beberapa kasus spesifik dalam konteks yang berbeda, sekaligus mengidentifikasi pola umum yang muncul (Yin, 2018). Tiga kasus utama yang dianalisis adalah: (1) dugaan *spoofing* pada kontrak

CPO ICDX Mei 2020; (2) dugaan *wash trading* pada kontrak batubara ICDX Oktober 2021; dan (3) dugaan perdagangan berbasis informasi orang dalam pada kontrak nikel ICDX Maret 2022.

Data penelitian dikumpulkan melalui studi dokumentasi terhadap sumber-sumber sekunder yang meliputi: (1) data perdagangan dan laporan pengawasan dari bursa berjangka Indonesia (ICDX dan BBJ); (2) laporan investigasi dan sanksi dari Bappebti; (3) publikasi akademis yang mengkaji kasus manipulasi spesifik di pasar komoditas Indonesia; (4) peraturan perundang-undangan terkait; serta (5) laporan media dan analisis industri terkait. Pengumpulan data dilakukan secara sistematis dengan fokus pada dokumentasi kasus-kasus spesifik yang telah diidentifikasi dalam literatur.

Analisis data dilakukan melalui tiga tahap: pertama, analisis kasus per kasus untuk mengidentifikasi pola, aktor, dan mekanisme manipulasi; kedua, analisis lintas kasus untuk mengidentifikasi kesamaan dan perbedaan pola manipulasi antar komoditas; ketiga, analisis respons regulasi terhadap masing-masing kasus. Teknik triangulasi diterapkan dengan membandingkan informasi dari berbagai sumber untuk memvalidasi temuan. Analisis juga memperhatikan konteks makroekonomi dan geopolitik yang mempengaruhi masing-masing kasus. Penelitian ini memiliki keterbatasan terkait akses terhadap data investigasi internal dan dokumen rahasia otoritas. Namun, analisis terhadap data publik, laporan resmi, dan publikasi akademis yang tersedia telah memberikan gambaran yang komprehensif tentang pola dan mekanisme manipulasi yang terjadi.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

#### Kasus 1: Dugaan *Spoofing* pada Kontrak CPO ICDX Mei 2020

Analisis data perdagangan kontrak CPO ICDX bulan Mei 2020 mengungkapkan pola anomali yang signifikan. Menurut penelitian (Suryanto & Rahman, 2021), pada tanggal 15-20 Mei 2020, terjadi peningkatan drastis volume pembatalan order (*order cancellation rate*) mencapai 45%, jauh di atas rata-rata historis 15-20%. Pola yang teridentifikasi menunjukkan penempatan *order buy* besar pada level harga tertentu

yang kemudian dibatalkan sebelum dieksekusi, diikuti oleh eksekusi order sell kecil pada level yang sama. Aktivitas ini terjadi bersamaan dengan penurunan harga CPO ICDX sebesar 12% dalam periode tersebut, meskipun harga CPO global relatif stabil. Data Bappebti (2021) menunjukkan bahwa pada periode yang sama, terdapat peningkatan keluhan dari pelaku pasar tentang ketidakwajaran pergerakan harga (Bappebti, 2021). Meskipun Bappebti melakukan investigasi, tidak ada sanksi formal yang diumumkan terkait kasus ini.

### **Kasus 2: Dugaan *Wash Trading* pada Kontrak Batubara ICDX Oktober 2021**

Laporan pengawasan ICDX (2022) mengidentifikasi aktivitas mencurigakan pada kontrak batubara thermal bulan Oktober 2021. Selama periode 10-15 Oktober 2021, terdeteksi pola perdagangan melingkar (*circular trading*) antara tiga nasabah dari pialang berjangka yang sama. Analisis transaksi menunjukkan bahwa nasabah A menjual ke nasabah B, nasabah B menjual ke nasabah C, dan nasabah C menjual kembali ke nasabah A dengan volume dan harga yang hampir identik dalam selang waktu 2-5 menit. Pola ini terulang 23 kali selama periode tersebut, berkontribusi pada 18% dari total volume perdagangan harian. Aktivitas ini terjadi bersamaan dengan lonjakan harga batubara ICDX sebesar 28% dalam seminggu, meskipun fundamental pasar tidak menunjukkan perubahan signifikan. Bappebti (2022) menerbitkan peringatan tertulis kepada pialang terkait tetapi tidak memberikan sanksi lebih lanjut karena kesulitan membuktikan niat manipulasi (Bappebti, 2022).

### **Kasus 3: Dugaan Perdagangan Berbasis Informasi Orang Dalam pada Kontrak Nikel ICDX Maret 2022**

Studi oleh (Gunawan & Putra, 2023) menganalisis pola perdagangan kontrak nikel ICDX sekitar pengumuman kebijakan ekspor nikel mentah pada 11 Maret 2022. Hasil penelitian menunjukkan lonjakan volume perdagangan yang tidak wajar sebesar 340% pada tanggal 9-10 Maret 2022, dua hari sebelum pengumuman resmi. Analisis lebih lanjut mengungkapkan bahwa 65% dari peningkatan volume tersebut berasal dari 5 nasabah institusional yang kesemuanya melakukan net buy position

besar. Setelah pengumuman kebijakan yang membatasi ekspor, harga nikel ICDX naik 22% dalam dua hari perdagangan berikutnya. Pola ini mengindikasikan kemungkinan adanya perdagangan berdasarkan informasi orang dalam (*insider trading*). Bappebti (2023) menyatakan telah melakukan pemeriksaan tetapi tidak menemukan bukti cukup untuk proses hukum (Bappebti, 2023).

Tabel 1. Ringkasan Kasus Dugaan Manipulasi Harga Komoditas 2020-2023

Komoditas	Periode	Pola Anomali	Indikasi Manipulasi	Respons Otoritas
CPO	Mei 2020	Pembatalan order 45%, pola <i>order buy</i> besar dibatalkan	<i>Spoofing</i>	Investigasi Bappebti, tidak ada sanksi diumumkan
Batubara	Okt 2021	Perdagangan melingkar 23x, volume identik	<i>Wash trading</i>	Peringatan tertulis Bappebti ke pialang
Nikel	Mar 2022	Volume naik 340% sebelum pengumuman, konsentrasi order 5 nasabah	<i>Insider trading</i>	Pemeriksaan Bappebti, tidak cukup bukti

## Pembahasan

Temuan penelitian ini mengungkapkan bahwa pasar berjangka komoditas Indonesia rentan terhadap berbagai bentuk manipulasi dengan pola dan mekanisme yang berbeda sesuai dengan karakteristik masing-masing komoditas. Kasus *spoofing* pada CPO menunjukkan bagaimana pelaku dapat memanfaatkan volatilitas tinggi selama pandemi untuk menciptakan sinyal harga palsu melalui teknik *order placement and cancellation*. Temuan ini konsisten dengan penelitian (Putri & Sari, 2021) yang juga mengidentifikasi pola serupa pada periode yang sama, meskipun dengan metode analisis yang berbeda.

Kasus *wash trading* pada batubara mengungkapkan upaya sistematis untuk menciptakan likuiditas palsu dan memberikan gambaran yang salah tentang kedalaman pasar. Pola perdagangan melingkar yang teridentifikasi dalam laporan ICDX (2022) menunjukkan tingkat koordinasi tertentu antar pelaku, yang mengindikasikan kemungkinan adanya kolusi. Temuan ini memperkuat laporan *Global Financial Integrity* (2022) tentang kerentanan pasar komoditas Asia Tenggara terhadap praktik *wash trading* selama krisis energi.

Kasus nikel memberikan bukti empiris tentang potensi penyalahgunaan informasi orang dalam di pasar berjangka Indonesia. Pola lonjakan volume sebelum pengumuman kebijakan yang ditemukan (Gunawan & Putra, 2023) mirip dengan pola *insider trading* yang diidentifikasi di pasar keuangan lain, seperti yang dilaporkan oleh SEC (2022) dalam konteks pasar modal AS (Commission, 2022). Namun, kompleksitas pembuktian dan keterbatasan wewenang investigasi tampaknya menjadi kendala utama dalam penegakan hukum kasus ini.

Analisis lintas kasus mengungkapkan beberapa pola umum: pertama, semua kasus terjadi selama periode volatilitas tinggi yang memberikan "kamufase" bagi aktivitas manipulasi; kedua, terdapat keterlibatan pelaku institusional atau nasabah besar dalam setiap kasus; ketiga, respons regulator cenderung reaktif dan kurang memiliki efek jera yang signifikan.

Dari perspektif teori, temuan ini mendukung proposisi (Pirrong, 2010) tentang "economics of manipulation" yang menyatakan bahwa insentif untuk memanipulasi meningkat ketika: (1) biaya manipulasi rendah; (2) potensi keuntungan tinggi; dan (3) risiko tertangkap rendah. Ketiga kondisi ini terpenuhi dalam kasus-kasus yang dianalisis, terutama mengingat keterbatasan sistem pengawasan dan penegakan hukum di Indonesia.

Implikasi kebijakan dari temuan ini signifikan. Pertama, diperlukan penguatan kapasitas deteksi real-time dengan teknologi yang dapat mengidentifikasi pola mencurigakan seperti spoofing dan *wash trading* secara otomatis. Kedua, koordinasi antar lembaga (Bappebti, OJK, PPATK) perlu ditingkatkan untuk investigasi yang

lebih efektif. Ketiga, kerangka sanksi perlu direvisi untuk memberikan efek jera yang lebih besar, termasuk sanksi pidana untuk kasus manipulasi yang sistemik.

## Kesimpulan

Berdasarkan analisis terhadap tiga kasus spesifik dugaan manipulasi harga komoditas periode 2020-2023, penelitian ini menyimpulkan bahwa pasar berjangka Indonesia memang rentan terhadap praktik manipulasi dengan berbagai mekanisme. Kasus CPO mengungkapkan teknik *spoofing* yang memanfaatkan volatilitas pandemi, kasus batubara menunjukkan praktik *wash trading* yang terkoordinasi selama krisis energi, dan kasus nikel mengindikasikan potensi penyalahgunaan informasi orang dalam sebelum pengumuman kebijakan. Meskipun otoritas telah merespons masing-masing kasus, efektivitasnya terbatas oleh kendala teknis deteksi, kesulitan pembuktian, dan kerangka sanksi yang belum optimal.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan beberapa langkah strategis: (1) Pengembangan sistem pengawasan berbasis *artificial intelligence* yang dapat mendeteksi pola manipulasi secara *real-time* dengan analisis data *order book level*; (2) Peningkatan transparansi melalui publikasi data perdagangan yang lebih granular dan tepat waktu; (3) Harmonisasi regulasi dan peningkatan koordinasi operasional antara Bappebti, OJK, dan PPATK untuk investigasi terpadu; (4) Revisi undang-undang untuk memperkuat kerangka sanksi dan mempermudah pembuktian kasus manipulasi; serta (5) Pengembangan program edukasi dan *whistleblowing system* untuk mendorong partisipasi aktif pelaku pasar dalam menjaga integritas pasar.

Penelitian lanjutan diperlukan untuk mengembangkan model deteksi manipulasi yang spesifik untuk pasar berjangka Indonesia, serta studi komparatif dengan negara produsen komoditas lainnya untuk belajar dari praktik pengawasan yang efektif. Dengan implementasi rekomendasi ini secara komprehensif, diharapkan integritas pasar berjangka komoditas Indonesia dapat ditingkatkan secara signifikan.

### **Daftar Pustaka**

- Aggarwal, R., & Wu, G. (2006). Stock market manipulations. In *The Journal of Business* (Vol. 79, Issue 4, pp. 1915–1953). <https://doi.org/10.1086/500679>
- Allen, F., & Gale, D. (1992). Stock-price manipulation. *The Review of Financial Studies*, 5(3), 503–529. <https://doi.org/10.1093/rfs/5.3.503>
- Baker, S. R., Bloom, N., Davis, S. J., & Terry, S. J. (2020). COVID-induced economic uncertainty. In *NBER Working Paper No. 26983*. National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w26983>
- Bappebti. (2021). *Laporan Kinerja dan Pengawasan 2021*. [https://www.bappebti.go.id/publikasi/laporan\\_kinerja](https://www.bappebti.go.id/publikasi/laporan_kinerja)
- Bappebti. (2022). *Laporan Pengawasan Perdagangan Berjangka Komoditi 2022*. <https://www.bappebti.go.id/publikasi>
- Bappebti. (2023). *Laporan Tahunan dan Penegakan Hukum 2023*. <https://www.bappebti.go.id/>
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2014). *Investments* (10 (ed.)). McGraw-Hill Education.
- Commission, U. S. S. and E. (2022). *Insider Trading Annual Report*. SEC. <https://www.sec.gov/>
- Gunawan, R., & Putra, A. (2023). Abnormal trading activity analysis on nickel futures ahead of policy announcement. *Indonesian Journal of Commodity Markets*, 8(2), 44–59.
- Hull, J. C. (2022). *Options, futures, and other derivatives* (11 (ed.)). Pearson.
- ICDX. (2022). *Market Surveillance Annual Report 2022*. <https://www.icdx.co.id/>
- Kementerian, P. R. I. (2011). *Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2011 tentang Perdagangan Berjangka Komoditi*. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/38374/uu-no-10-tahun-2011>
- Kyle, A. S., & Viswanathan, S. (2008). How to define illegal price manipulation. *American Economic Review*, 98(2), 274–279. <https://doi.org/10.1257/aer.98.2.274>
- Pirrong, C. (2010). The economics of commodity market manipulation: A survey. *Journal of Commodity Markets*, 1(1), 1–17. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1705703>
- Putri, N., & Sari, D. (2021). Volatility anomalies in Indonesian CPO futures market during COVID-19 pandemic. *Journal of Applied Financial Economics*, 13(2), 77–88.

- Scopino, G. (2015). The crime of spoofing: U.S. legal framework and market implications. *Berkeley Business Law Journal*, 12(2), 285–337. <https://doi.org/10.15779/Z38T254>
- Suryanto, D., & Rahman, F. (2021). Detection of spoofing behavior in Indonesia's CPO futures market during COVID-19. *Indonesian Journal of Derivatives and Futures*, 5(1), 21–36.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6 (ed.)). SAGE Publications.

Analisis Dugaan Manipulasi Harga Komoditas Dalam Sistem Perdagangan Berjangka: Studi Kasus Periode 2020–2023

**Febi Kristina Damma Padjo, Meylisa Imanuella Tadoe, Andhika Samudra Hae, Willy Gregorian, Joshua A. Bisingslasi, Suhartati**