

ANALISIS CORPORATE GOVERNANCE TERHADAP FINANCIAL STATEMENT FRAUD

Amerti Irvin Widowati¹, Linda Ayu Oktoriza²

Universitas Semarang

amerti@usm.ac.id; lindaayu@usm.ac.id

Abstract. *This study aims to examine the effect of corporate governance proxied by independent commissioners, audit committee, audit quality, managerial ownership, institutional ownership on financial statement fraud. With variable control CAR, asset quality, NPM, ROA, LFR, NPL. The population in this study were banks listed on the Indonesian stock exchange from 2016 to 2018. The total sample used was 111 banks from 37 banks which were consistent during the 3 years of research. The results showed that institutional ownership had an effect on financial statement fraud. Meanwhile, the four other independent variables, namely: independent commissioner, audit committee, audit quality, managerial ownership have no effect on financial statement fraud.*

Keyword: *corporate governance, financial statement fraud, bank, agency theory.*

Abstraksi. *Penelitian bertujuan untuk menguji pengaruh corporate governace yang diprosikan dengan komisariss independen, komite audit, kualitas audit, kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional terhadap financial statement fraud. Dengan variable control CAR, asset quality, NPM,ROA,LFR,NPL. populasi pada penelitian ini adalah perbankan yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2016 – 2018. Total sampel yang digunakan adalah 111 perbankan dari 37 perbankan yang selalu konsisten selama 3 tahun penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepemilikan intitusional berpengaruh terhadap financial statement fraud. Sedangkan keempat variable independen lainnya yaitu: komisariss independen, komite audit, kualitas audit, kepemilikan manajerial tidak berpengaruh terhadap financial statement fraud.*

Kata kunci: *diurutkan secara alfabetis, 3-5 kata atau frasa, italic, bold, menggunakan huruf kecil.*

PENDAHULUAN

Laporan keuangan memberikan informasi keuangan suatu perusahaan yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan ekonomi serta menunjukkan kinerja yg telah dilakukan manajemen (stewardship) atau pertanggungjawaban manajemen atas penggunaan sumber-

sumber daya yg dipercayakan kepadanya (Putri, 2012). Lebih lanjut laporan keuangan adalah suatu laporan yang menggambarkan hasil dari proses akuntansi yang digunakan sebagai alat

komunikasi untuk pihak-pihak yang berkepentingan dengan data keuangan atau aktivitas perusahaan. Secara umum, kecurangan laporan keuangan (financial

statement fraud) akan selalu terjadi jika tidak ada pencegahan dan pendeteksian. Kecurangan (fraud) ialah suatu perbuatan sengaja untuk menipu, membohongi atau cara-cara yang tidak jujur untuk mengambil atau menghilangkan uang, harta, hak yang sah milik orang lain baik karena suatu tindakan atau dampak yang fatal dari tindakan itu sendiri (Priantara, 2013).

(Arief, 2019)Terjadi 4 Internal Fraud di BJB Syariah Selama 2018, Berdasarkan laporan Good Corporate Governance (GCG) 2018 yang diterbitkan perseroan, tercatat ada 4 kasus penyimpangan (internal fraud) yang memengaruhi kegiatan operasional bank dan kondisi keuangan secara signifikan Dampak penyimpangan atau kerugian yang ditimbulkan akibat internal fraud ini masing-masing senilai lebih dari Rp100 juta. Selain adanya internal fraud, pada 2018 BJB Syariah juga mengalami kondisi pelampauan batas maksimum penyaluran dana (BMPD). Sehingga, perseroan harus melaporkan action plan perbaikan GCG sesuai dengan Peraturan Bank Indonesia No.: 13/5/PBI/2011 tentang Batas Maksimum Penyaluran Dana Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (Arief, 2019).

Fraud terjadi karena lemahnya penerapan tata kelola perusahaan atau good corporate governance (GCG). Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia (LPPI) melakukan survei terkait dengan praktik tata kelola perusahaan yang baik (Good Corporate Governance) di industri perbankan yang menunjukkan, bahwa penerapan GCG di perbankan terlihat mulai mengendur ketika maraknya pembobolan dana ataupun praktik fraud

yang telah menimpa perbankan.

LPPI telah melakukan riset tersebut dalam 10 tahun sejak 2007 sampai 2017, hasilnya menunjukkan nilai komposit dari penerapan GCG yang dilakukan

industri perbankan memang masih berada dalam kisaran baik. Rata-rata nilai GCG industri perbankan adalah 2,02 yang didapat dari 90 bank yang mengirimkan laporan GCG self assessmentnya (Nisaputra, 2018). Lebih lanjut di Indonesia, perbankan nasional diwajibkan menjalankan GCG sejak Bank Indonesia menerbitkan Peraturan Bank Indonesia (PBI) No. 8/4/PBI/2006 tanggal 30 Januari 2006 tentang Pelaksanaan Good Corporate Governance bagi Bank Umum sebagaimana diubah dengan PBI No. 8/14/PBI/2006 tanggal 5 Oktober 2006 dan Surat Edaran Bank Indonesia (SEBI) No. 9/12/DPNP, tanggal 30 Mei 2007 tentang Pelaksanaan Good Corporate Governance bagi Bank Umum. Kemudian sejak 2016, peraturan mengenai GCG merujuk kepada Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) No. 55/POJK.03/2016.

KAJIAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN PROPOSISI/ HIPOTESIS

Pengaruh Komisaris Independen terhadap Financial Statement Fraud

Dewan komisaris berfungsi sebagai monitoring jalannya kegiatan perusahaan yaitu dengan mengawasi direksi perusahaan dalam mencapai kinerja dan memberikan nasehat kepada direksi mengenai penyimpangan pengelolaan usaha yang tidak sesuai dengan arah yang ingin dituju oleh perusahaan (KNKG)

(Haryati, Nurul, & Baridwan, 2011). Proporsi anggota independen dalam dewan komisaris dikatakan sebagai indikator independensi dewan. Kehadiran komisaris independen dapat meningkatkan kualitas pengawasan karena tidak terafiliasi dengan perusahaan sehingga bebas dalam pengambilan keputusan.

H1: Dewan Komisaris berpengaruh signifikan terhadap Financial Statement Fraud.

Pengaruh Komite Audit terhadap Financial Statement Fraud

Hipotesis kedua dari adalah komite audit. Kehadiran komite audit di perusahaan telah mendapat respon yang positif dari berbagai pihak antara lain, pemerintah, BAPEPAM-LK, Bursa Efek Indonesia, para investor, profesi penasihat hukum (advokat), profesi akuntan, serta perusahaan penilai independen (independent appraisal company). Komite audit memiliki tanggung jawab antara lain memilih auditor independen, mengawasi proses audit, dan meyakinkan integritas dari pelaporan keuangan. Independensi dan integritas pengawasan dapat meningkat jika terdapat laporan dari internal dan eksternal auditor kepada dewan yang terdiri dari outside director.

H2: Komite Audit berpengaruh signifikan terhadap Financial Statement Fraud.

Pengaruh Kualitas Audit terhadap Financial Statement Fraud

Hipotesis ketiga dalam penelitian ini adalah kualitas audit. Jasa audit yang berkualitas akan berdampak pada

peningkatan kepercayaan pengguna laporan keuangan atas laporan keuangan yang berkualitas. Laporan keuangan yang telah diaudit tersebut dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Kualitas audit yang tinggi dapat dilihat dari ukuran besarnya KAP. Semakin besar suatu KAP, kualitas auditnya semakin baik karena memiliki sumber daya yang lebih memadai. Kinerja perusahaan yang baik diharapkan agar dapat meminimalisir hasil audit yang penuh dengan penemuan fraud. Hal itu dapat dilakukan dengan menggunakan jasa KAP big four sehingga tingkat kepercayaan dari pasar akan meningkat.

H3: Kualitas Audit berpengaruh signifikan terhadap Financial Statement Fraud.

Pengaruh Kepemilikan Manajerial terhadap Financial Statement Fraud

Kepemilikan manajerial merupakan jumlah saham yang dimiliki oleh manajemen. Dalam suatu perusahaan, jika didalamnya terdapat kepemilikan manajerial maka informasi yang diberikan kepada publik akan lebih banyak. Jensen dan Meckling (1976) menyatakan bahwa untuk mengurangi konflik antara principal dan agent dapat dilakukan dengan cara meningkatkan jumlah kepemilikan manajerial dalam perusahaan.

Purwanti (2013) menyimpulkan bahwa kepemilikan manajerial berpengaruh negatif terhadap asimetri informasi. Semakin tinggi kepemilikan manajerial suatu perusahaan maka tingkat asimetri informasi dalam perusahaan tersebut akan semakin rendah. Kekayaan pribadi manajemen yang terkait dengan nilai

perusahaan dalam bentuk saham diharapkan akan membuat manajemen untuk bertindak demi meningkatkan nilai perusahaan sehingga dapat mengurangi konflik keagenan. Konflik keagenan yang berkurang dapat mengurangi asimetri informasi antara agent dan principal.

H4: Kepemilikan Manajerial berpengaruh terhadap Financial Statement Fraud.

Pengaruh Kepemilikan Institusional terhadap Financial Statement Fraud

Di Indonesia, (Purwanti, 2013) juga melakukan penelitian yang menguji pengaruh kepemilikan institusional terhadap asimetri informasi dan hasilnya tidak terdapat pengaruh negatif antara kepemilikan institusional terhadap asimetri informasi. Perusahaandengan struktur kepemilikan yang tinggi memiliki tekanan yang lebih tinggi untuk memberikan pengungkapan yang lebih baik. Dengan pengungkapan yang lebih baik akan meningkatkan transparansi. Transparansi yang baik akan menurunkan tingkat asimetri informasi.

H5: Kepemilikan Institusional berpengaruh terhadap Financial Statement Fraud

METODE PENELITIAN/DEMENSI PENELITIAN

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah financial statement fraud. Earnings management merupakan suatu intervensi dengan maksud tertentu terhadap proses pelaporan keuangan eksternal dengan sengaja untuk memper-oleh beberapa

keuntungan pribadi (Schipper, 1989). Earnings management muncul karena adanya kesempatan bagi manajemen perusahaan untuk memilih metode akuntansi tertentu sehingga dapat memanipulasi laba perusahaan yang akhirnya mendatangkan keuntungan bagi dirinya. Dalam pelaksanaannya, Standar Akuntansi Keuangan memperbolehkan manajer untuk memilih kebijakan akuntansi dalam penyusunan laporan keuangan, salah satunya dengan dengan berbasis akuntansi akrual. FASB (1978) dalam Andayani (2010) menyatakan bahwa laporan keuangan yang disusun berdasarkan akuntansi akrual memberikan keunggulan karena informasi laba perusahaan dan pengukuran komponennya mempunyai indikasi yang lebih baik dibandingkan informasi yang dihasilkan dari akuntansi berbasis kas.

Manajemen laba dapat diukur melalui discretionary accrual yang dihitung dengan cara menselisihkan total accrual dan nondiscretionary accrual. Discretionary accrual merupakan tingkat akrual yang tidak normal yang berasal dari kebijakan manajemen untuk melakukan rekayasa terhadap laba sesuai dengan yang mereka inginkan. Dalam menghitung discretionary accrual, digunakan Modified Jones Model. Alasan penggunaan model ini karena Modified Jones Model dapat mendeteksi manajemen laba lebih baik dibandingkan dengan model-model lainnya sejalan dengan hasil penelitian Descow et al. Untuk mengukur discretionary accruals, terlebih dahulu menghitung total accruals dengan metode modifikasi Jones sbb:

$$TAC_{it} = Ni_{it} - CFO_{it}$$

Dimana,

TAC_{it} = Total Akrua
 Ni_{it} = Laba Bersih
 CFO_{it} = Arus Kas Operasi
 Nilai Total akrua (TAC) diestimasi dengan persamaan regresi OLS sebagai berikut:

$$\frac{TAC_{it}}{A_{it-1}} = \beta_1 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta Rev_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon$$

keterangan :

TAC_{it} = Total akrua perusahaan i pada periode ke t
 A_{it-1} = Total aktiva perusahaan i pada periode ke t-1
 ΔRev_{it} = Perubahan pendapatan perusahaan i pada periode ke t
 PPE_{it} = Aktiva tetap perusahaan pada periode ke t

(NDA) dapat dihitung dengan rumus:

$$NDA_{it} = \beta_1 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{\Delta Rev_{it}}{A_{it-1}} - \frac{\Delta Rec_{it}}{A_{it-1}} \right) + \beta_3 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right)$$

Keterangan:

ΔRec_{it} = Perubahan Piutang perusahaan i pada periode ke t

Selanjutnya discretionary accruals (DA) dapat dihitung sebagai berikut:

$$DA_{it} = \frac{TAC_{it}}{A_{it-1}} - NDA_{it}$$

keterangan :

DA_{it} = Discretionary accruals perusahaan i pada periode ke t

Sedangkan variabel independen pada penelitian ini adalah Komisaris Independen, Komite audit, Kualitas Audit, Kepemilikan institusi, Kepemilikan manajerial.

Variabel kontrol merupakan variabel yang dapat dikendalikan sehingga pengaruh variabel independen terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Umumnya variabel kontrol sering digunakan peneliti untuk jenis penelitian perbandingan.

Variabel control dalam penelitian ini adalah CAR, Asset Quality, NPM, ROA, LFR, NPL.

Data penelitian ini menggunakan data sekunder yang diambil melalui website idx.com dan website resmi perusahaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengujian hipotesis terangkum dalam tabel 1.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa H1 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa dewan komisaris independen yang diproksikan dengan komposisi komisaris independen terhadap jumlah komisaris tidak berpengaruh signifikan artinya tidak dapat digunakan untuk mendeteksi financial statement fraud. Hal ini disebabkan karena dewan komisaris independen tidak berhubungan langsung dengan perusahaan yang mereka tangani, sehingga menyebabkan kualitas fungsi pengawasan dalam perusahaan sulit ditingkatkan yang berdampak pada terjadinya fraud. Selain itu, pembentukan dewan komisaris independen yang dilakukan oleh perusahaan hanya untuk memenuhi regulasi saja, dengan ketentuan bahwa jumlah komisaris independen sekurang-kurangnya 30% (tiga puluh persen) dari seluruh anggota komisaris, tetapi pembentukan tersebut tidak untuk menegakkan good corporate governance.

Hasil penelitian yang ditunjukkan pada table dilihat bahwa nilai signifikansi yang terbentuk pada komisaris independen lebih besar dari 0,05, yaitu sebesar 0.358. Hasil tersebut menunjukkan bahwa H2 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa komite audit yang diproksikan dengan jumlah anggota yang ada di komite audit tidak berpengaruh signifikan artinya tidak dapat digunakan untuk mendeteksi financial statement fraud.

Hal tersebut dapat terjadi karena jumlah anggota komite audit yang

semakin banyak tidak secara efektif mengurangi kecurangan pelaporan keuangan perusahaan listed di Bursa Efek Indonesia. Pembentukan komite audit oleh perbankan mungkin hanya dilakukan untuk memenuhi regulasi saja. Berdasarkan Peraturan No. IX.I.5 Lampiran Keputusan Ketua Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan (BAPEPAMLK) No. KEP-29/PM/2004 tgl. 24 September 2004 tentang “Pembentukan dan Pedoman Pelaksanaan Kerja Komite Audit” bahwa bagi perusahaan yang listed di Bursa Efek Indonesia (BEI) sekurang-kurangnya membentuk komite audit yang anggotanya satu orang komisaris independen dan dua orang lainnya dari berasal dari luar emiten atau perusahaan publik. Dengan kata lain, bagi perusahaan yang listed anggota-anggota komite auditnya harus orang yang independen.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa H3 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa kualitas audit yang diproksikan dengan variable dummy terhadap jumlah komisaris tidak berpengaruh signifikan artinya tidak dapat digunakan untuk mendeteksi financial statement fraud. Sebuah kantor akuntan publik besar, tidak akan lebih baik atau berkualitas daripada kantor akuntan yang lebih kecil jika sumber daya yang dimiliki tidak digunakan untuk memberikan pendapat secara independen. Seperti kasus Enron Andersen merupakan salah satu bukti. KAP Anderson ketika menjadi auditor Enron adalah sebuah kantor akuntan besar dengan sumber daya yang besar. Namun demikian, tidak terbukti digunakan secara independen.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa H4 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa kepemilikan manajerial yang diproksikan dengan jumlah prosentase kepemilikan saham oleh manajerial terhadap jumlah seluruh saham beredar terhadap jumlah komisaris tidak berpengaruh signifikan artinya tidak dapat digunakan untuk mendeteksi financial statement fraud. Apabila manajer memiliki saham yang nilainya tidak signifikan, terdapat kemungkinan bahwa manajer tersebut akan lebih memaksimalkan keuntungannya melalui bonus yang ia terima, yaitu dengan berusaha menampilkan kondisi perusahaan yang paling baik, misalnya dengan cara salah saji.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa H5 diterima dan dapat disimpulkan bahwa kepemilikan institusional yang diproksikan dengan prosentase jumlah kepemilikan institusional terhadap jumlah saham beredar berpengaruh signifikan artinya dapat digunakan untuk mendeteksi financial statement fraud.

Berdasarkan teori agensi adanya masalah keagenan yang dapat menyebabkan manajer melakukan kecurangan laporan keuangan. Kepemilikan institusional sebagai mekanisme dari corporate governance dapat mengurangi masalah keagenan tersebut. Dalam penelitian ini, Kepemilikan institusional sebagai mekanisme corporate governance bisa mengurangi masalah keagenan yang dapat menyebabkan manajer melakukan tindakan kecurangan laporan keuangan sehingga tidak sesuai dengan teori agensi.

Table 1.
 Hasil Penelitian

Varibel	B	Nilai Signifikansi ($\alpha=0.0.5$)
Komisaris Independen (H1)	0.533	0.190
Komite Audit (H2)	-0.049	.0350
Kualitas Audit (H3)	0.016	0.926
Kepemilikan Manajerial (H4)	0.197	0.942
Kepemilikan Institusi (H5)	0.007	0.036
CAR	0.016	0.031
Asset Quality	0.176	0.001
NPM	0.052	0.141
ROA	-0.064	0.062
LFR	-0.019	0.000
NPL	-0.138	00021
B	:	0.304
F	:	5.449
Sig.	:	0.000
R Square	:	0.384
Adjusted R Square	:	0.314

Sumber:Data sekunder yang telah diolah

SIMPULAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh corporate governance terhadap financial statement fraud pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI pada tahun 2016-2018. Hasil menunjukkan komisaris independen, komite audit, kualitas audit dan kepemilikan manajerial mempengaruhi Terhadap Financial Statement Fraud menunjukkan variabel independen, nilai signifikansinya 0,897 (di atas alpha), berarti Komisaris independen tidak berpengaruh terhadap Financial Statement Fraud (H1 ditolak). Nilai signifikansi sebesar 0,608 berarti dapat dikatakan bahwa variable Komite Audit tidak berpengaruh Financial Statement Fraud (H2 ditolak). Begitu pula dengan Kualitas

...
 Audit, yang nilai signifikansinya 0,417 atau dapat dikatakan Kualitas Audit tidak berpengaruh Financial Statement Fraud (H3 ditolak). Nilai signifikansi 0,922 berarti variable Kepemilikan Manajerial tidak berpengaruh Financial Statement Fraud (H4 ditolak). Sedangkan variable kepemilikan institusi (H5 diterima) memiliki nilai signifikansi 0.036 berarti kepemilikan institusi berpengaruh terhadap Financial Statement Fraud. Keterbatasan dari penelitian ini yaitu memiliki adjusted R square yang kecil yaitu 31,4%, serta hanya satu variable independen yang memiliki pengaruh terhadap financial statement fraud.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief, T. (2019, April 23). Terjadi 4 Internal Fraud di BJB Syariah Selama 2018. Dipetik Mei 10, 2019, dari Bisnis.com: <https://finansial.bisnis.com/read/20190423/90/914480/terjadi-4-internal-fraud-di-bjb-syariah-selama-2018>
- Nisaputra, R. (2018, Juli 31). LPPI: Praktik GCG di Perbankan Semakin menurun. Dipetik September 1, 2019, dari infobanknews: <http://infobanknews.com/lppi-praktik-gcg-di-perbankan-semakin-menurun/>
- Haryati, Nurul, & Baridwan, Z. (2011). Pengaruh Mekanisme Corporate Governance Terhadap Kinerja: Transparansi Sebagai Variabel Intervening. Simposium Nasional Akuntansi XIV.
- Prasetyo, A. B. (2014). Pengaruh Karakteristik Komite Audit Dan Perusahaan Terhadap Kecurangan Pelaporan Keuangan (Studi Empiris pada Perusahaan yang Listed di Bursa Efek Indonesia Periode 2006-2010). *Jurnal Akuntansi & Auditing*, 11(1).
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of Form: Managerial Behaviour, Agency Cost, and Ownershi Structure. *Journal of Financial Economics*.
- Pratiwi, A., Nurkholis, & Ghofar, A. (2015). Pengaruh Corporate Governance dan Struktur Kepemilikan Terhadap Asimetri Informasi. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*.
- Kanagaretman, K. L., Gerald, J. L., & Dennis, J. W. (2007). Does Corporate Governance Reduce Information Asymetry Around Quarterly Earnings Anouncement? *Journal Of Accounting and Public Policy*, 4(26).
- Priantara, D. (2013). Fraud Auditing dan Investigation. *Mitra Wacana Media*.
- Martantya, & Daljono. (2013). Pendeteksian Kecurangan Laporan Keuangan Melalui Faktor Risiko Tekanan Dan Peluang (Studi Kasus pada Perusahaan yang Mendapat Sanksi dari Bapepam Periode 2002-2006). *Diponegoro Journal of Accounting*, 2(2).
- Priswita, F., & Taqwa, S. (2019). Pengaruh Corporate Governance Terhadap Kecurangan Laporan Keuangan (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2015-2017). *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 1(4).

Purwanti, T. (2013). The Impact of Corporate Governance Mechanism on The Asymmetry information. *Jurnal Kiat BISNIS*, 2(5).

Putri, A. (2012). Kajian: Fraud (Kecurangan) laporan Keuangan. *Jurnal Riset Akuntansi & Komputerisasi Akuntansi*.

Razali, W. A., & Arshad, R. (2014). Disclosure of Corporate Governance Structure and The Likelihood of Fraudulent Financial Reporting. *Social and Behavioral Sciences*.

Tarmizi, A. (2018). Pengaruh Kualitas Audit Dan Auditor Switching Terhadap Kecurangan Pelaporan Keuangan: Kepemilikan Institusional Sebagai Variabel Moderating. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 18(2).

Ujiyanto, M. A., & Pramuka, B. A. (2007). Mekanisme Corporate Governance, Manajemen Laba dan Kinerja Keuangan . *Simposium Nasional Akuntansi X*. Makasar.

Wicaksono, G. S., & Chariri, A. (2015). Mekanisme Corporate Governance dan Kemungkinan Kecurangan dalam Pelaporan Keuangan. *Diponegoro Journal of Accounting*, 4(4).