



JRAK

Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis (e-journal)

p-ISSN: 2407-828X e-ISSN: 2407-8298

Vol.10, No.1, Januari 2024

<https://jurnal.plb.ac.id/index.php/JRAK/index>

NILAI PERUSAHAAN DIPENGARUHI OLEH TAX AVOIDANCE DAN PROFITABILITAS

Annesa Adriyani¹, Hijratul Aswad²

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Persada Bunda¹, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau²

Email: annesa.adriyani@gmail.com¹, hijratulaswad@uin-suska.ac.id²

ABSTRACT

This research aims to examine the effect of tax avoidance and profitability on company value (in property and real estate sub-sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange for the 2020-2022 period). The research method used is a quantitative research method. The sample in this research was 21 property and real estate sub-sector companies that went public. The data collection method used in this research is the documentation method from secondary data. The data analysis method used in this research is multiple linear regression analysis with the help of the SPSS (Statistical Product and Service Solution) program. Based on the research results, it shows that tax avoidance and profitability influence company value.

Keywords: *tax avoidance, profitability, firm value.*

Pendahuluan

Nilai perusahaan adalah konsep kunci dalam dunia keuangan dan bisnis. Hal ini mengacu pada sejumlah faktor dan evaluasi yang mencerminkan estimasi tentang seberapa berharga atau bernilai sebuah perusahaan pada suatu titik waktu tertentu. Dalam kegiatan bisnis yang dijalankan oleh suatu perusahaan tentu memiliki tujuan meningkatkan nilai perusahaan dari satu periode ke periode selanjutnya merupakan pengukur dari tercapainya tujuan memaksimalkan nilai perusahaan

(Brigham dan Houston, 2018). Meningkatkan nilai perusahaan secara signifikan merupakan tujuan jangka panjang bagi perusahaan tercatat. Investor dapat menggunakan harga saham untuk memperkirakan keberhasilan suatu perusahaan (nilai perusahaan) dan dengan demikian menentukan nilai pasar suatu saham. (Setyaningsi, 2018). Ketika nilai suatu perusahaan tinggi maka pemegang saham akan mempertahankan investasinya dan calon investor akan tertarik untuk menanamkan modalnya

pada perusahaan tersebut (Ilmiani dan Sutrisno, 2014).

Nilai perusahaan yang menjadi tujuan perusahaan dapat ditingkatkan dengan memperkenalkan fungsi-fungsi manajemen yang unggul. Keputusan keuangan yang dibuat oleh manajemen mempengaruhi nilai perusahaan karena juga mempengaruhi keputusan keuangan lainnya. Fungsi manajemen berkaitan dengan kegiatan perpajakan dan memaksimalkan keuntungan perusahaan.

Dalam penelitian ini, nilai perusahaan diukur dengan menggunakan Tobin's Q. rasio ini dipilih karena mampu memberikan informasi yang paling baik (Haqi Fadillah, 2018). Semakin besar nilai Tobin's Q, maka semakin bagus prospek pertumbuhan perusahaan tersebut. seperti yang terlihat pada persamaan 1.

$$Q = \frac{EMV + D}{EBV + D} \quad (1)$$

Sumber: Kusumayanti dan Suardana (2017)

Keterangan:

Q : Nilai perusahaan

EMV : Nilai pasar ekuitas (*closing price* x saham beredar)

D : Nilai buku dari total utang

EBV : Nilai buku dari total ekuitas

Penghindaran pajak merupakan upaya wajib pajak untuk mengurangi jumlah pajak yang terutang. Meskipun hal ini bukan merupakan tindakan ilegal (menurut teks undang-undang), namun hal ini justru menggagalkan tujuan diberlakukannya peraturan perundang-undangan perpajakan (OECD, 1987).

Menurut Simarmata (2014), penghindaran pajak adalah segala bentuk kegiatan yang mempengaruhi kewajiban perpajakan, dan mengacu pada kegiatan kena pajak dan kegiatan pengurangan pajak tertentu. Alasan perusahaan melakukan penghindaran pajak adalah untuk mengurangi beban pajak yang harus mereka bayar nantinya. Jika suatu perusahaan dapat meminimalkan beban pajaknya maka akan mengurangi beban perusahaan. Pengeluaran mengurangi keuntungan perusahaan. Semakin rendah biaya yang dikeluarkan suatu perusahaan, maka semakin tinggi laba setelah pajak (EAT) yang dihasilkannya. Investor akan lebih tertarik pada saham perusahaan yang menghasilkan keuntungan tinggi. Masyarakat mempunyai jumlah saham beredar yang terbatas, sehingga semakin besar minat investor terhadap suatu saham maka harga saham tersebut akan naik. Pemegang saham juga ingin perusahaan memaksimalkan nilai pemegang saham. Hal ini menunjukkan bahwa penghindaran pajak berdampak negatif terhadap nilai perusahaan.

Mihir A. Desei dan Dharmika Dharmapala (2019) menguji teori alternatif penghindaran pajak perusahaan dengan menggunakan perbedaan yang tidak dapat dijelaskan antara pendapatan yang dilaporkan ke pasar modal dan otoritas pajak. Estimasi OLS menunjukkan bahwa pengaruh penghindaran pajak terhadap nilai perusahaan merupakan fungsi tata kelola perusahaan, seperti yang diperkirakan oleh perspektif agensi terhadap penghindaran pajak perusahaan. Estimasi variabel

instrumental berdasarkan perubahan eksogen dalam peraturan perpajakan menghasilkan dampak keseluruhan yang lebih besar dan memperkuat hasil dasar, seperti halnya beberapa pemeriksaan ketahanan. Hasilnya menunjukkan bahwa pandangan sederhana penghindaran pajak perusahaan sebagai transfer sumber daya dari negara kepada pemegang saham tidak lengkap mengingat masalah keagenan yang menjadi ciri hubungan pemegang saham-manajer.

Sally M. Yorke, Mohammed Amidu and Cletus Agyemin-Boateng (2016) menganalisis implikasi manajemen laba dan penghindaran pajak perusahaan terhadap nilai perusahaan. Dengan menggunakan sampel perusahaan non-keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Ghana selama periode sepuluh tahun (2003-2012), penelitian ini berfokus pada dua isu terkait: pertama, menganalisis hubungan antara manajemen laba (EM) dan penghindaran pajak perusahaan. (CTA). Kedua, menguji secara empiris pengaruh interaksi kedua variabel terhadap nilai perusahaan. Hasilnya menunjukkan meluasnya aktivitas EM di antara perusahaan-perusahaan yang dijadikan sampel. Hal ini lebih lanjut mengungkapkan bahwa manajer menggunakan teknik penghindaran untuk mengelola laba. Analisis sensitivitas kami menunjukkan bahwa, meskipun penghindaran pajak perusahaan mempunyai pengaruh positif terhadap nilai perusahaan, pengaruhnya tidak signifikan untuk mengimbangi dampak negatif manajemen laba terhadap nilai perusahaan, sehingga

menghasilkan dampak negatif secara keseluruhan terhadap nilai perusahaan.

Sedangkan penelitian yang dilakukan Xudong Chen, Na Hu, Xue Wang, Xiaofei Tang (2014) yang menguji apakah perilaku penghindaran pajak perusahaan meningkatkan nilai perusahaan dalam konteks Cina. Sejumlah besar penelitian melakukan desain terhadap konsumsi bahwa penghindaran pajak mewakili transfer kekayaan dari pemerintah ke perusahaan dan oleh karena itu meningkatkan nilai perusahaan. Studi ini berpendapat bahwa, berbeda dengan negara-negara maju, penghindaran pajak tidak selalu memberikan nilai tambah bagi perusahaan-perusahaan Tiongkok yang tidak transparan dibandingkan perusahaan-perusahaan yang transparan karena biaya keagenan yang lebih tinggi.

Dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur penghindaran pajak (tax penghindaran) dengan menggunakan rumus kas ETR (tarif pajak efektif), yaitu kas yang dikeluarkan untuk beban pajak dibagi laba sebelum pajak (Budiman dan Setiyono, 2012). Rumus menghitung ETR tunai seperti yang terlihat pada persamaan 2.

$$\text{Cash ETR} = \frac{\text{Pembayaran Pajak}}{\text{Laba sebelum pajak}} \quad (2)$$

Sumber: Torihoran (2016).

Selain *Tax avoidance*, nilai perusahaan juga akan dipengaruhi oleh tingkat keuntungan atau profitabilitas. Nilai perusahaan yang tinggi tercermin dari keuntungan dan profitabilitas yang

dicapai suatu perusahaan. Profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dari operasinya. Efisiensi dan efektivitas penggunaan dana berpengaruh langsung terhadap besarnya keuntungan yang diperoleh dari investasi. Kasmir (2014) menyatakan bahwa salah satu indikator yang mempengaruhi nilai suatu perusahaan adalah sejauh mana perusahaan tersebut dapat menghasilkan return yang sesuai dengan tujuan investasi investor, yaitu apakah perusahaan tersebut selaras dengan keuntungannya. Dijelaskan bahwa. Nilai perusahaan juga dapat dipengaruhi oleh tingkat profitabilitas, kebijakan perusahaan, dan modal yang dihasilkan suatu perusahaan. Profitabilitas yang tinggi meningkatkan prospek perusahaan dan meningkatkan permintaan atas sahamnya.

Menurut William Sucihi dan Jay Mark Cambarihan (2016), dalam penelitiannya mengemukakan bahwa tujuan utama setiap perusahaan adalah memaksimalkan aset atau nilai perusahaan. Memaksimalkan nilai perusahaan sangat penting untuk suatu perusahaan karena berarti meningkatkan kekayaan pemegang sahamnya pula. Penelitian ini dilakukan di 86 perusahaan yang terdiversifikasi di Filipina dengan mengumpulkan dan menganalisis laporan keuangan tahunan tahun 2014 di Bursa Efek Filipina (PSE). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa profitabilitas yang menunjukkan dampak positif yang signifikan terhadap nilai perusahaan.

Hasil penelitian Jihadi M. dkk (2021), menunjukkan bahwa rasio likuiditas, aktivitas, leverage, dan profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Semakin tinggi keuntungan atau profitabilitas dari suatu perusahaan akan berdampak juga kepada nilai perusahaan. Hal ini terjadi karena investor cenderung akan melihat seberapa besar prospek perusahaan dalam memberikan keuntungan kepada mereka (investor).

Penelitian ini menggunakan perusahaan properti dan *real estate* sebagai sampel penelitiannya, karena dapat dipastikan pandemi virus corona akan memberikan dampak tertentu terhadap minat masyarakat (konsumen) terhadap pembelian real estate dan real estate. Perusahaan real estat dan real estat yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia mencatat pertumbuhan dari tahun ke tahun. Hal ini menciptakan persaingan yang ketat antar perusahaan untuk meningkatkan nilai perusahaan melalui *tax avoidance* dan profitabilitas.

Metode Penelitian

Karena metode penelitian ini bersifat kuantitatif, maka jenis penelitian yang digunakan adalah studi perbandingan sebab-akibat. Populasi penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub sektor real estate dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2020 hingga 2022. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel non-random yang

menghasilkan sampel sebanyak 21 perusahaan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari laporan keuangan Bursa Efek Indonesia yang dapat diunduh dari website IDX (www.idx.co.id). Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi dari data sekunder. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Dengan menggunakan analisis linier berganda, hubungan antara *tax avoidance* dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan diuji. Tujuannya adalah mengorganisasikan data menjadi informasi yang nantinya dapat digunakan untuk menarik kesimpulan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil uji koefisiensi determinasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Uji Koefisiensi Determinasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.813 ^a	.661	.650	.349244	1.481

Sumber: Data olahan SPSS, 2023

Dari hasil uji koefisien determinasi pada Tabel 1 terlihat nilai R-square sebesar 0,661. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 66,1% variabel nilai perusahaan dijelaskan oleh variabel penghindaran pajak dan profitabilitas, dan sisanya sebesar 33,9% dijelaskan

oleh variabel lain di luar variabel survei.

Hasil analisis regresi linier berganda dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Regresi Linier Berganda

Coefficients ^a						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	.789	.065		12.064	.000
	Tax Avoidance	-6.306	.789	-1.326	-7.996	.000
	Profitabilitas	3.237	.310	1.730	10.431	.000

Sumber: Data olahan SPSS, 2023

Berdasarkan Tabel 2 di atas, hipotesis pertama penelitian ini adalah *tax avoidance* berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Berdasarkan hasil uji hipotesis pada Tabel 2 terlihat nilai koefisien sebesar -1,326 dan nilai signifikansi sebesar $0,0000 < 0,05$. Nilai t-hitung sebesar 7.996, sedangkan t-tabel sebesar 1,6706. Jika t-hitung > t-tabel maka nilai signifikannya lebih kecil dari 5%, sehingga hasilnya menyatakan *tax avoidance* berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Sementara untuk hipotesis kedua dalam penelitian ini terlihat nilai koefisien sebesar 1.730 dan nilai signifikansi sebesar $0,0000 < 0,00$, dengan nilai t-hitung sebesar 10,431 > dari t-tabel sebesar 2,0002, maka hasilnya menunjukkan profitabilitas berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Pengaruh Tax Avoidance Terhadap Nilai Perusahaan

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa *tax avoidance* berpengaruh negatif terhadap nilai perusahaan pada

perusahaan properti dan *real estate* yang terdaftar di BEI tahun 2020-2022. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas terkait penghindaran pajak yang dilakukan perusahaan dapat mempengaruhi nilai perusahaan. Karena perusahaan menghindari pajak, mereka mempunyai laba setelah pajak yang lebih tinggi dan dapat menarik lebih banyak perhatian investor. Jika minat investor meningkat, maka harga saham akan naik sehingga mempengaruhi nilai perusahaan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa perusahaan properti dan *real estate* yang terdaftar di BEI melakukan tindakan penghindaran pajak untuk meningkatkan nilai perusahaannya dan membuatnya lebih menarik bagi investor. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Azhar (2017), Sugiyanto (2018), serta Herdiyanto dan Ardiyanto (2015), Haqi Fadillah (2018), yang menunjukkan bahwa penghindaran pajak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

Pengaruh Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa variabel profitabilitas berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel profitabilitas mempunyai hubungan (searah) terhadap nilai perusahaan. Hal ini menerima hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa profitabilitas berpengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan. Profitabilitas suatu perusahaan merupakan kondisi dasar perusahaan dan diperoleh dari perhitungan indikator

keuangan. Oleh karena itu, semakin banyak keuntungan yang diperoleh suatu perusahaan, semakin tinggi nilainya. Temuan ini menunjukkan bahwa salah satu indikator yang mempengaruhi nilai perusahaan adalah sejauh mana suatu perusahaan dapat menghasilkan laba yang sesuai dengan tujuan investasi investor, yaitu apakah pencapaian laba tersebut selaras (2014). Nilai perusahaan juga dapat dipengaruhi oleh tingkat profitabilitas yang dihasilkan suatu perusahaan. Profitabilitas yang tinggi meningkatkan prospek perusahaan dan meningkatkan permintaan atas sahamnya. Peningkatan permintaan saham menyebabkan peningkatan nilai perusahaan. Nilai suatu perusahaan juga dapat dipengaruhi oleh tingkat profitabilitas yang dihasilkannya. Profitabilitas yang tinggi meningkatkan prospek perusahaan dan meningkatkan permintaan atas sahamnya. Meningkatnya permintaan ekuitas menyebabkan peningkatan nilai perusahaan (Nurhayati, 2017). Menurut Nasution, ROA (Sudarsono, 2015) menunjukkan kemampuan suatu perusahaan dalam memanfaatkan total asetnya untuk menghasilkan keuntungan. Keuntungan yang lebih tinggi meningkatkan kepercayaan investor, yang mempengaruhi nilai perusahaan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Gulo (2019), Purwitasari (2016), Ilhamsyah (2017), Ade (2015), Iasha (2021), Damayanti (2019), dan Noviana (2016) yang menunjukkan bahwa profitabilitas menyatakan hal tersebut penting. Dampak positif terhadap nilai perusahaan. Nilai suatu perusahaan

dipengaruhi oleh tingkat profitabilitas yang dicapainya. Profitabilitas yang tinggi menghasilkan nilai perusahaan yang unggul.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: (1) *tax avoidance* berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Karena perusahaan menghindari pajak, mereka mempunyai laba setelah pajak yang lebih tinggi, maka saham perusahaan akan lebih diminati oleh investor dan mengakibatkan harga saham akan meningkat, (2) Profitabilitas berpengaruh terhadap nilai perusahaan. Profitabilitas yang tinggi meningkatkan prospek perusahaan dan meningkatkan permintaan atas sahamnya. Meningkatnya permintaan saham menyebabkan peningkatan nilai perusahaan

Daftar Pustaka

Pustaka yang berupa judul buku

Brigham dan Houtson. (2018). *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*, Edisi 14. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.

Kasmir, (2014). *Analisis Laporan Keuangan*, cetakan ke-7. Jakarta: PT. RajaGrafindoPersada

Pustaka yang berupa jurnal ilmiah

Dharmapala, D dan Desai, M. A. (2019). Corporate Tax Avoidance and Firm Value. *The Review of Economics and Statistics* Vol.9, No. 3, halaman 537–546

Ilhamsyah, Lukman. (2017). Pengaruh Kebijakan Deviden, Keputusan Investasi, Dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan, Vol 6 No 2, *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen/ Artikel*.

Kusumayani, H.A dan Suardana, K.A. (2017). Kepemilikan Manajerial dan Kepemilikan Institusional sebagai Pemoderasi Pengaruh Perencanaan Pajak pada Nilai Perusahaan Vol. 18 No. 1, *Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, halaman 646-673.

Nurhayati, S. (2017). Analisis Pengaruh Intellektual Capital Terhadap Kinerja Pasar dan Kinerja Keuangan Pada Perusahaan LQ45 Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2010-2013, Vol 9 No. 1, *Jurnal Aset (Akuntansi Riset)*.

OECD. 1987. *International Tax Avoidance and Evasion, Four Related Studies, Double Taxation Conventions and The Use of Conduit Companies, Issues in International Taxation*, 1 (4).

Purwitasari, Devi Aditya. (2016). Pengaruh Profitabilitas, Keputusan Investasi, Keputusan Pendanaan, dan Kebijakan Deviden terhadap Nilai Perusahaan pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), Vol.1 No. 2, *Jurnal Manajemen, Fakultas Ekonomi*.

Setiyaningsih. (2018). Peran Kepemilikan Institusional dan Transparansi Perusahaan Sebagai

- Pemoderasi Pada Hubungan Penghindaran Pajak Dengan Nilai Perusahaan, Vol. 2 No. 1, Accounting Global Journal.
- Simarmata, A.P.P. dan Cahyonowati, N. (2014). Pengaruh Tax Avoidance Jangka Panjang Terhadap Nilai Perusahaan dengan Kepemilikan Institusional Sebagai Variabel Pemoderasi (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2011- 2012, Vol. 3 No. 3, Diponegoro Journal of Accounting.
- Sudarsono, Alfian, M. (2015). Pengaruh Struktur Modal, Kebijakan Dividen, Keputusan Investasi, dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan, Vol. 2 No. 4. Jurnal Ekonomi dan Bisnis.
- Sugiyanto. (2016). Pengaruh Tax Avoidance Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Pemoderasi Kepemilikan Institusional (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar di BEI). Jurnal Prodi S1 Akuntansi Universitas Pamulang.
- Sutrisno, CR dan Ilmiani, A. (2014). Pengaruh Tax Avoidance Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Transparansi Perusahaan Sebagai Variabel Moderating, Vol. 14 No. 1. Jurnal Ekonomi dan Bisnis.
- Tarihoran, A. (2016). Pengaruh Penghindaran Pajak dan Leverage Terhadap Nilai Perusahaan dengan Transparansi Perusahaan sebagai Variabel Moderasi, Vol. 6, No. 02. Jurnal Wira Ekonomi Mikroskil.
- Xudong Chen, Na Hu, Xue Wang, Xiaofei Tang (2014). Tax Avoidance and Firm Value: Evidence from China, Vol 5 Issue 1. Nankai Business Review International.
- Pustaka yang berupa disertasi/thesis/skripsi:***
- Azhar, R. (2017). Pengaruh Tax Avoidance Terhadap Nilai Perusahaan dan Agency Cost Dengan Kepemilikan Institusional Sebagai Variabel Moderating (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Periode 2011- 2015). Skripsi. Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Budiman, J dan Setiyono. (2012). Pengaruh Karakter Eksekutif terhadap Penghindaran Pajak (Tax Avoidance). Disertasi S3. Universitas Gadjah Mada.
- Damayanti, Dini Ristanti. (2019). *Pengaruh Keputusan Investasi, Keputusan Pendanaan, Kebijakan Dividen, dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan*, Doctoral dissertation, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Noviana, Riska. (2016). Pengaruh Keputusan Investasi, Kebijakan Dividen, Kebijakan Hutang Dan Profitabilitas Terhadap Nilai Perusahaan (Studi Empiris pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Tahun 2010-2013), Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis

Universitas Muhammadiyah
Surakarta.

Saputro, Prasetyo T A. (2021).
*Pengaruh Keputusan Investasi,
Kebijakan Hutang, Dan Kebijakan
Dividen Terhadap Nilai
Perusahaan.* Undergraduate Thesis,
STIESIA Surabaya.

Copyright holder:

Annesa Adriyani, Hijratul Aswad (2024)

First publication right:

JRAK: Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis (e-journal)

This article is licensed under:

