

Dampak Perubahan Tarif Penalti Terhadap Kepatuhan Pajak: Bukti Kuasi Eksperimental Pada Bunga Penagihan

Mukhammad Syarifuddin^{1*} dan Mahjus Ekananda²

¹Direktorat Jenderal Pajak, Kementerian Keuangan Republik Indonesia

²Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia

*E-mail: mukhammad.syarifuddin@ui.ac.id

Abstrak

Penelitian ini menganalisa dampak perubahan tarif bunga penagihan (*late payment penalties*) yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan. Kami memanfaatkan peristiwa perubahan tarif bunga dari tarif sebesar 2 persen per bulan menjadi sekitar 0,50 persen per bulan sejak 2 November 2020, untuk masuk ke dalam desain regresi diskontinuitas dalam waktu (RDiT). Teori ekonomi klasik memprediksi bahwa penalti yang rendah cenderung menimbulkan perilaku tidak patuh. Namun, hasil studi ini justru menunjukkan bahwa penurunan tarif bunga penagihan berpengaruh positif signifikan terhadap respon pembayaran. Hal ini memberi simpulan bahwa kepatuhan sukarela tidak selalu linier dengan tarif penalti yang tinggi, bahkan pada kapasitas deteksi yang cenderung tetap. Perilaku wajib pajak dapat dijelaskan dengan bukti empiris yang kuat. Oleh karena itu, kami menyarankan ekstraksi dan kategorisasi basis data untuk memudahkan identifikasi dan analisis data perilaku. Hal ini akan membantu memprediksi strategi kepatuhan lain misal otomasi pembayaran tunggakan atau tindakan penagihan berdasarkan kategori resiko.

Kata kunci: bunga penagihan, desain regresi diskontinuitas, penalti, kepatuhan pajak, JEL: D9, H26, K34, K42.

PENDAHULUAN

Kepatuhan pajak adalah kemauan dan kemampuan wajib pajak untuk mematuhi undang-undang perpajakan¹. Berbagai literatur yang ada umumnya berfokus pada pemahaman penghindaran pajak (Bø dkk., 2015). Sedangkan topik kepatuhan lain yang sama penting seperti pembayaran tunggakan pajak belum banyak dieksplorasi. Padahal penerimaan dari tunggakan ini bisa dibilang yang paling mudah tersedia untuk otoritas pajak. Bahkan di negara berkembang, tunggakan pajak memainkan peran yang lebih penting (Gordon dan Li, 2009). Sebagian kecil kasus, di mana otoritas pajak menghadapi hambatan signifikan untuk mendapat respon, menyebabkan tunggakan pajak akhirnya dihapusbukkan. Hal ini berpotensi merusak kepercayaan publik terhadap sistem perpajakan dan kepatuhan pajak sukarela yang menjadi tumpuan dalam pengumpulan pajak.

Secara khusus, otoritas pajak harus mampu mengidentifikasi sebaik mungkin wajib pajak yang bersedia patuh tetapi tidak mampu membayar pada kondisi tertentu. Penting mencapai keseimbangan antara mengurangi tunggakan pajak dan membantu wajib pajak menghindari kesulitan, misalnya melalui angsuran atau penundaan pembayaran tunggakan pajak. Tarif dua persen per bulan tanpa batas maksimal peneanaan menjadikan bunga penagihan di Indonesia, sebelum undang-undang baru, relatif mahal². Pengalaman sejumlah otoritas pajak, baik pajak penghasilan orang pribadi maupun pajak penghasilan badan akan mengalami penurunan persentase pembayaran tunggakan dari waktu ke waktu³. Semakin lama tunggakan pajak terutang, semakin kecil kemungkinan mendapatkan respon pembayaran (OECD, 2019). Otoritas pajak harus mendorong dan mempengaruhi wajib pajak untuk membayar tunggakan sedini mungkin dari tanggal jatuh tempo pembayaran. Penting juga untuk mengoptimalkan strategi penagihan setelah

¹ Kepatuhan pajak dalam UU KUP antara lain mendaftarkan diri, mengisi dan menyampaikan surat pemberitahuan, serta membayar atau menyetor pajak yang terutang sesuai dengan ketentuan.

² Tarif bunga penagihan (*late payment penalties*) di beberapa negara: Amerika Serikat (0,5%); Australia (~0,57%); Korea Selatan (~0,75%); Jepang (2,6% p.m. maks. 8,9%); dan Singapura (5% p.m. maks. 12%).

³ Di Belgia, persentase pembayaran pajak penghasilan orang pribadi turun hingga tingkat 20 persen dalam kurun waktu 4 bulan, sedangkan untuk pajak penghasilan badan dalam kurun waktu 6 bulan (OECD, 2019).

jatuh tempo pembayaran guna menjaga kepatuhan wajib pajak. Hal tersebut akan mempertahankan sikap patuh wajib pajak dari waktu ke waktu dan mungkin berimplikasi baik pada reputasi publik otoritas pajak.

Di Indonesia, pemerintah menguatkan strategi kepatuhan pembayaran tunggakan pajak melalui Undang-Undang Cipta Kerja dan sinkronisasinya ke dalam Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan. Inisiatif kebijakannya antara lain mengubah ketentuan bunga penagihan dan memberikan kewenangan kerjasama penagihan lintas negara. Ketentuan tarif bunga penagihan telah berjalan sejak tanggal 2 November 2020⁴. Sedangkan implementasi penagihan lintas negara masih terkendala oleh jaringan kerjasama yang bersifat timbal balik atau resiprokal (OECD, 2020). Namun, hal tersebut menjadi keuntungan bagi penelitian ini karena dampak perubahan tarif bunga penagihan terhadap kepatuhan tidak dipengaruhi oleh kebijakan penagihan lain yang muncul bersamaan dalam kurun waktu yang sama. Segmentasi data seperti ini menjadi modal utama kami dalam desain regresi diskontinuitas dalam waktu (RDiT).

Dalam studi ini, kami mengkaji bagaimana respon pembayaran wajib pajak terhadap tarif bunga penagihan baru dengan memperkirakan efek perlakuan rata-rata lokal dari peristiwa perubahan tarif bunga di Indonesia. Perubahan ketentuan tarif yang seragam setelah berlakunya Undang-Undang Cipta Kerja⁵ memberikan pengaturan yang ideal untuk memperkirakan efek perlakuan rata-rata menggunakan eksperimen alami. Kami menggunakan desain regresi diskontinuitas dalam waktu (RDiT) untuk mendapatkan efek kausal melalui persamaan estimasi yang valid (Hausman dan Rapson, 2018). Variabel *dummy* kami mewakili rezim tarif bunga penagihan yang berbeda. Kami mengontrol nilai sanksi administrasi yang harus dibayar dan kapasitas penagihan dikaitkan dengan perubahan tarif. Jumlah hari antara tanggal terbit surat tagihan dan tanggal pelunasannya yang unik memungkinkan kami memperkirakan efek rata-rata dari perubahan tarif bunga penagihan.

Studi ini berkontribusi pada literatur saat ini dengan memberikan bukti empiris tambahan tentang dampak tingkat penalti terhadap perilaku kepatuhan pajak menggunakan data transaksional dengan pengaturan eksperimen alami. Kami menggunakan desain regresi diskontinuitas yang menghasilkan perkiraan yang tidak bias di bawah serangkaian asumsi yang masuk akal (Cook, 2008). Bukan konsep baru bagi otoritas pajak untuk mempengaruhi perilaku wajib pajak agar patuh dan mencegahnya dari ketidakpatuhan. Model pencegahan dari ketidakpatuhan diawali dari analisis Becker terkait hukuman untuk tindak pidana. Becker (1968) menyiratkan bahwa ada fungsi yang menghubungkan jumlah pelanggaran dengan probabilitas terbukti, hukuman, serta variabel lain⁶. Model Becker kemudian diadaptasi untuk masalah penghindaran pajak. Allingham dan Sandmo (1972) mengasumsikan bahwa wajib pajak berperilaku secara rasional ekonomi. Dalam pandangan klasik ini, perilaku patuh atau tidak patuh adalah hasil dari perhitungan biaya dan manfaat. Wajib pajak akan menolak patuh sejauh manfaat penghindarannya lebih besar dari probabilitas deteksi dan total biaya pajak ditambah penalti jika penghindarannya terdeteksi (Allingham dan Sandmo, 1972). Pajak yang belum dibayar adalah manfaat penghindaran sedangkan biaya penghindaran adalah total pajak ditambah penalti dalam bentuk apapun jika penghindarannya terdeteksi.

Di banyak negara, otoritas pajak tampaknya mengandalkan kontrol atas probabilitas deteksi dan tingkat penalti sebagai pendorong utama kepatuhan pajak. Mengikuti logika Model A-S, cukup dengan mendeteksi wajib pajak lebih sering dan mengenakan penalti yang lebih berat dapat membatasi penghindaran pajak. Pendekatan model pencegahan ini tampak meyakinkan secara teori dan berpengaruh pada praktik pengawasan otoritas pajak. Akan tetapi, otoritas pajak sendiri memiliki keterbatasan kapasitas untuk mendeteksi seluruh wajib pajak dan mengenakan penalti yang berat. Model A-S tidak memprediksi atau menjelaskan tingkat kepatuhan yang sebenarnya (Frey, 2003). Jika wajib pajak membuat keputusan murni karena faktor ekonomi, maka sebagian besar wajib pajak akan melakukan penghindaran pajak karena probabilitas deteksi dan penalti yang

⁴ Keputusan Menteri Keuangan Nomor 540/KMK.010/2020.

⁵ Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja.

⁶ $n = n(p, f, u)$ --- di mana n adalah jumlah pelanggaran, p probabilitas pelanggaran terbukti, f hukuman, dan u variabel yang mewakili semua pengaruh lain seperti: pendapatan dari kegiatan pelanggaran, frekuensi pelanggaran, serta kesediaan dalam melakukan pelanggaran.

rendah (Alm dkk., 1999). Akibatnya, model ini memprediksi penghindaran pajak lebih banyak terjadi daripada yang diamati. Karena kekurangan ini, upaya adaptasi telah dilakukan namun belum menghasilkan model pencegahan yang secara efektif menggambarkan atau memprediksi perilaku wajib pajak (Kirchler, 2007).

Sebagian otoritas mengendalikan determinan makroekonomi untuk mengefektifkan kebijakan ekonominya, sebagian melalui penurunan tarif, termasuk di Indonesia (Ekananda, 2022; Elisabeth dkk., 2020). Pada kenyataannya tarif penalti dapat memiliki efek positif atau negatif pada kepatuhan pajak. Probabilitas deteksi dan penalti umumnya rendah, namun kebanyakan orang cenderung membayar pajak mereka (Braithwaite, 2012). Sedangkan bukti tidak konklusif dalam survei-survei lain, hal sebaliknya terbukti, penalti yang berat dan deteksi yang agresif ternyata menghambat kepatuhan (Spicer dan Lundstedt, 1976). Kini perilaku wajib pajak tidak sepenuhnya rasional ekonomi. Karena kemampuan pemrosesan informasi yang terbatas, wajib pajak menggunakan pendekatan yang spekulatif dan rentan bias dalam keputusan mereka (Thaler dan Sunstein, 2009). Oleh karena itu, untuk mencapai hasil terbaik, hubungan antara probabilitas deteksi dan penalti pada kepatuhan harus didasarkan pada pemahaman perilaku wajib pajak (OECD, 2010; Poppelwell dkk., 2012).

Terdapat rangkaian keputusan dari setiap individu wajib pajak i , untuk melakukan pembayaran pajak yang terutang dengan nilai penuh 1. Ada dua kemungkinan periode, sebelum atau sesudah jatuh tempo pembayaran. Pada periode pertama, wajib pajak dapat membayar pajak yang terutang ($x_i = 1$) atau tidak membayarnya ($x_i = 0$) dan mengakibatkan tunggakan pajak. Beberapa wajib pajak memiliki kebutuhan atau keterbatasan likuiditas, sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan pembayaran pada periode pertama. Membayar pajak yang terutang memiliki biaya B_i , merupakan penerimaan pajak bagi pemerintah. Tingkat bunga $B_i > 1$ terdistribusi merata antara \underline{B} dan \bar{B} . Pemerintah mengetahui \bar{B} tetapi tidak mengetahui biaya pajak B_i dari setiap individu. Heterogenitas di B_i merupakan kombinasi dari kebutuhan dan kendala likuiditas wajib pajak (Perez-Truglia dan Troiano, 2015). Pemerintah lebih mengutamakan penerimaan pajak pada periode pertama dibandingkan periode kedua. Nilai penerimaan pajak oleh pemerintah pada periode pertama adalah $B_g > 1$. Bagi wajib pajak yang tidak membayar pada periode pertama, hutang pajak efektif pada periode kedua sebesar E , di mana $E > 1$ yakni besaran hutang pokok ditambah bunga penagihan (*late payment penalties*).

Pada persamaan (1) diasumsikan setiap individu wajib pajak i memiliki rangkaian keputusan untuk membayar pajak terutang pada periode x_i dengan biaya sebesar B_i melalui *utility maximization function* sebagai berikut:

$$\max_{x_i \in \{0,1\}} U(x_i; B_i) \quad (1)$$

Pada kenyataannya beberapa wajib pajak yang tidak membayar pada periode pertama, mungkin paham bunga penagihan akan dikenakan pada periode kedua, tapi buktinya rata-rata wajib pajak tidak mengetahui ketentuan tersebut. Menggunakan ide yang sama dengan Perez-Truglia & Troiano (2015), maka demi kesederhanaan anggap sebagian kecil wajib pajak tidak memahami, sedangkan sisanya $(1 - x)$ memahami pengenaan bunga penagihan. Sehingga, persamaan (2) menyatakan bahwa utilitas wajib pajak untuk membayar pajak terutang adalah sebesar biaya B_i untuk periode pertama atau sebesar \hat{B} untuk periode kedua.

$$U(x_i; B_i) = -B_i \cdot x_i - (1 - x_i)\hat{B} \quad (2)$$

Wajib pajak memahami bahwa kapasitas Direktorat Jenderal Pajak terbagi untuk beberapa fungsi utama perpajakan antara lain pelayanan, pengawasan, pemeriksaan, penagihan dan

penegakan hukum. Perangkat penagihan tidak selalu sempurna, sehingga sebagian wajib pajak mengharapkan tidak terjamah penagihan dengan probabilitas $1 - p \in [0,1]$. Hasilnya, persamaan (3) menunjukkan wajib pajak berharap membayar $p \cdot E$ pada periode kedua menjadi bagian dari utilitasnya.

$$U(x_i; B_i) = -B_i \cdot x_i - (1 - x_i)p \cdot E \quad (3)$$

jadi, individu wajib pajak i memilih $x_i = 1$ jika:

$$B_i \leq p \cdot E \quad (4)$$

Berdasarkan data yang kami miliki, kapasitas penagihan p yang relatif tetap, tidak banyak mempengaruhi besaran probabilitas penagihan. Persamaan (4) mengkonfirmasi dugaan kami bahwa respon optimal wajib pajak yang membayar di periode yang lebih awal adalah penurunan penalti tunggakan E . Solusi sudut, yaitu bahwa setiap orang atau tidak semua orang membayar pada periode awal, pada kenyataannya tidak didukung oleh bukti empiris. Penelitian ini meyakini beberapa wajib pajak memiliki kebutuhan atau keterbatasan likuiditas, sehingga tidak memungkinkan semua wajib pajak untuk melakukan pembayaran pada periode awal sebelum jatuh tempo.

Pekerjaan kami juga berkontribusi pada variasi metode penelitian dalam memperkirakan efek penalti terhadap kepatuhan pajak. Bahkan dalam sebuah studi empiris, memprediksi perilaku wajib pajak dalam merespon kebijakan perpajakan merupakan hal yang sulit diukur. Lopez-Luzuriaga dan Scartascini (2019) meneliti efek limpahan surat teguran terhadap kepatuhan material di Argentina. Mereka menggunakan metode *difference in difference* (DiD) untuk 700 wajib pajak yang memiliki kewajiban pajak properti sekaligus pajak penjualan. Hasilnya wajib pajak yang terlebih dahulu menerima surat teguran pajak properti telah meningkatkan deklarasinya dalam laporan tahunan pajak penjualan. Bukti ini menunjukkan bahwa meningkatnya pesan penalti dan probabilitas deteksi satu pajak pada intervensi pajak lainnya adalah positif (Lopez-Luzuriaga dan Scartascini, 2019). Sedangkan Oladipupo dan Obazee (2016) menemukan hasil yang berbeda dengan metode *ordinary least squares* (OLS) untuk 277 usaha mikro kecil menengah di Nigeria. Mereka menyelidiki dampak pengetahuan perpajakan dan penalti terhadap kepatuhan pajak. Pengetahuan perpajakan memiliki pengaruh positif signifikan terhadap kepatuhan pajak sedangkan penalti memiliki pengaruh positif tidak signifikan terhadap kepatuhan pajak (Oladipupo dan Obazee, 2016). Penelitian mereka menunjukkan bahwa pengetahuan perpajakan memiliki kecenderungan yang lebih tinggi untuk mendorong kepatuhan pajak daripada penalti.

Studi lain, misal oleh Perez-Truglia & Troiano (2015), memiliki fokus yang lebih kuat pada faktor psikologis dan sosiologis. Peningkatan peran penalti finansial dengan penalti sosial terbukti mengurangi tunggakan pajak (Perez-Truglia dan Troiano, 2015). Wajib pajak akan menilai kembali keputusannya untuk tidak membayar pajak. Bagi mereka daftar tersebut akan menjadi sinyal buruknya integritas mereka dalam interaksi sosial. Penggunaan penalti sosial oleh otoritas pajak Amerika Serikat seperti itu, menurut pengalaman kami sulit diterapkan di Indonesia. Rumitnya sistem perpajakan serta keterbatasan data menyebabkan hasil empiris tergantung metode pengukuran dan asumsi yang digunakan dalam penelitian. Jenis data dan metode pengukuran yang berbeda di negara yang berbeda memberikan hasil empiris yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan dengan memanfaatkan metode penelitian yang berbeda dari studi-studi empiris sebelumnya.

Kami menemukan bahwa kepatuhan sukarela tidak selalu linier dengan tarif penalti yang tinggi. Secara umum perubahan tarif bunga penagihan meningkatkan respon pembayaran wajib pajak. Perkiraan kami menunjukkan bahwa menurunkan tarif ke 0,50 persen telah menggandakan efek rata-rata sebesar 2,08 hingga 9,87 kali lipat respon pembayaran. Nilai sanksi administrasi dan kapasitas penagihan ikut mendorong peningkatan respon pembayaran. Pengaruh perubahan tarif tetap positif dan signifikan terhadap respon pembayaran dalam jangka panjang. Sebagian wajib

pajak mempertahankan sikap patuhnya dari waktu ke waktu. Kami kemudian menyoroti kebutuhan ekstraksi dan kategorisasi basis data untuk memudahkan identifikasi dan analisis data perilaku. Hal ini membantu memprediksi strategi kepatuhan lain misal otomasi pembayaran tunggakan atau tindakan penagihan berdasarkan kategori resiko.

Sisa makalah ini kemudian kami susun sebagai berikut. Bagian Pendahuluan kami tambahkan latar belakang kelembagaan dari bunga penagihan untuk menjembatani ke bagian-bagian lain. Bagian Metode Penelitian membahas strategi identifikasi dan sumber data. Bagian Hasil dan Pembahasan menyajikan hasil penelitian, uji tes perilaku manipulatif dan pembahasan berdasarkan hasil perubahan tarif bunga penagihan. Terakhir, bagian Simpulan berisi kesimpulan dan saran.

Latar Belakang Kelembagaan: Bunga Penagihan

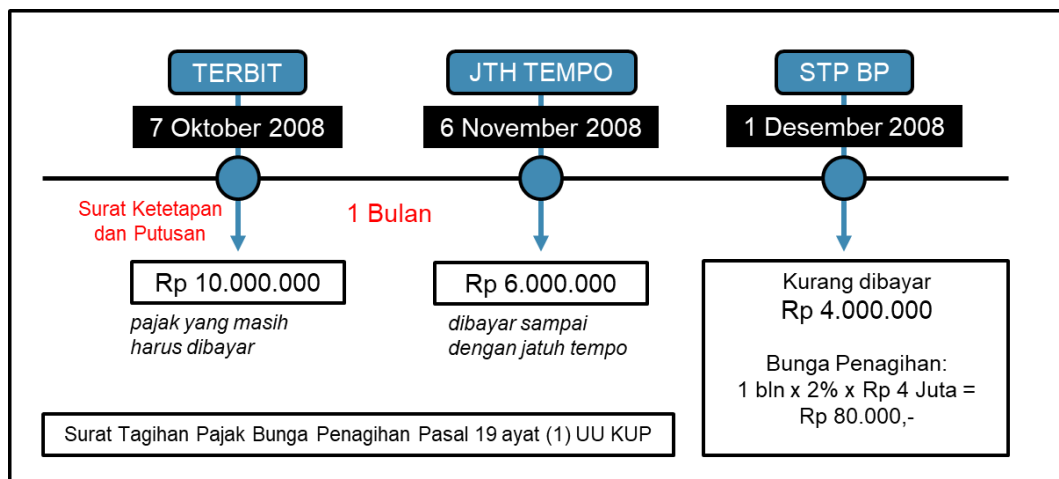
Berdasarkan data Direktorat Jenderal Pajak, pembayaran bulanan tunggakan pajak telah menurun dalam beberapa tahun terakhir⁷. Kami menyadari beberapa wajib pajak mungkin memiliki kebutuhan atau keterbatasan likuiditas pada periode pertama pembayaran sebelum jatuh tempo. Hal tersebut mengakibatkan munculnya tunggakan pajak, yakni jumlah pokok pajak yang belum lunas beserta sanksi administrasi berdasarkan surat tagihan pajak. Jadi selain pokok pajak, wajib pajak harus melunasi sanksi administrasinya. Bentuk sanksi administrasi dapat berupa denda, bunga dan kenaikan. Pelanggaran administrasi yang berhubungan dengan pembayaran akan dikenai sanksi bunga. Menteri Keuangan menetapkan tarif sanksi bunga per bulan sesuai jenis pelanggaran. Jenis pelanggaran untuk sanksi bunga antara lain kurang bayar pembetulan Surat Pemberitahuan, kurang bayar pengungkapan ketidakbenaran dalam proses pemeriksaan, kurang bayar ketetapan pajak hasil pemeriksaan, tidak/kurang bayar akibat salah tulis/hitung pajak penghasilan tahun berjalan, angsuran/penundaan pembayaran, serta tidak/kurang bayar saat jatuh tempo pembayaran (bunga penagihan).

Pada bagian pendahuluan kami menceritakan desain regresi diskontinuitas dalam waktu (RDiT). Desain ini memerlukan segmentasi data yang bebas pengaruh kebijakan lain dalam waktu bersamaan. Kami juga menceritakan bahwa terkait dua kebijakan penagihan dalam Undang-Undang Cipta Kerja, hanya ketentuan mengenai bunga penagihan yang telah berjalan. Sedangkan kebijakan penagihan lintas negara masih terkendala kerjasama yang bersifat resiprokal (OECD, 2020). Berdasarkan kebutuhan segmentasi data tersebut maka penulis memilih untuk memfokuskan penelitian pada salah satu sanksi bunga saja yakni bunga penagihan.

Bunga penagihan ditagih dengan surat tagihan pajak bunga penagihan. Surat tagihan tersebut diterbitkan apabila surat ketetapan atau putusan pajak⁸ menyebabkan jumlah pajak yang masih harus dibayar pada saat jatuh tempo pelunasannya tidak atau kurang dibayar (Gambar 1.). Bunga penagihan dikenakan atas surat ketetapan atau putusan yang disetujui wajib pajak atau telah berakhir upaya hukumnya (*inkracht*). Sementara data perpajakan yang lain seperti kolektibilitas hutang pajak akan tertangguhkan sepanjang wajib pajak mengajukan upaya hukum. Kolektibilitas pada otoritas pajak berbeda dengan di perbankan. Kolektibilitas pajak tidak dapat digunakan sebagai variabel hasil dari perubahan penalti. Oleh karena itu, penulis lebih memilih menggunakan data bunga penagihan dibandingkan data lain terkait tunggakan pajak.

⁷ Rasio pembayaran bulanan tunggakan terhadap piutang yang timbul terus menurun sejak November 2018 dan mencapai titik terendah sebesar 41,24 persen pada bulan Februari 2020.

⁸ Surat Ketetapan Pajak Kurang Bayar (SKPKB) atau Surat Ketetapan Pajak Kurang Bayar Tambahan (SKPKBT), serta Surat Keputusan Pembetulan, Surat Keputusan Keberatan, Putusan Banding atau Putusan Peninjauan Kembali.



Gambar 1. Ilustrasi pengenaan bunga penagihan.

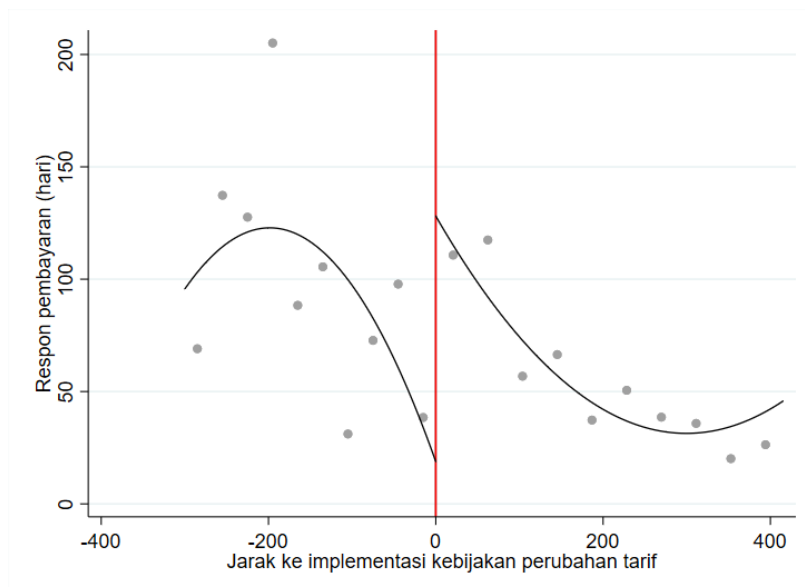
Penelitian ini membangun kerangka konseptual bahwa kebijakan perubahan tarif bunga penagihan merupakan upaya pemerintah untuk menjaga kepatuhan wajib pajak. Ketentuan baru terkait tarif bunga sejak berlakunya pada 2 November 2020, memberikan perlakuan yang berbeda pada dua kelompok surat tagihan pajak bunga penagihan. Sebelum ketentuan baru dikenai tarif sebesar 2 persen per bulan dan setelah ketentuan baru dikenai tarif sekitar 0,50 persen per bulan. Berlakunya tarif bunga penagihan baru menyebabkan biaya pajak⁹ kini lebih rendah. Wajib pajak berharap membayar biaya pajak sesuai tingkat biaya penalti yang diharapkan dan probabilitas deteksi sebagai bagian dari utilitasnya. Wajib pajak hanya mengetahui informasi pasti mengenai tarif penalti tetapi tidak terkait probabilitas deteksi. Ketika utilitas membayar pajak sekarang lebih tinggi dibandingkan periode berikutnya maka wajib pajak akan memilih merespon surat tagihan dengan lebih baik. Hal tersebut diprediksi mempengaruhi jumlah hari respon pembayaran wajib pajak setelah ketentuan baru. Perbedaan rata-rata pada jumlah hari respon pembayaran sebelum dan sesudah tanggal berlakunya ketentuan baru menunjukkan efek perubahan tarif. Bila respon pembayaran menunjukkan efek positif maka kebijakan perubahan tarif bunga baru secara umum terbukti mampu menjaga kepatuhan wajib pajak.

METODE PENELITIAN

Strategi Empirik

Penelitian ini memanfaatkan perubahan tarif bunga penagihan pada tanggal 2 November 2020 terhadap respon pembayaran wajib pajak dengan desain regresi diskontinuitas dalam waktu (RDiT). Sebagai pengembangan dari desain regresi diskontinuitas (RD), RDiT menggunakan waktu sebagai variabel berjalan dengan tanggal perlakuan sebagai ambang batas (Hausman dan Rapson, 2018). Seperti pendekatan *time series interrupted models*, RDiT mengeksplorasi lompatan hasil yang diinginkan pada waktu tertentu (Shadish dkk., 2002). Daya tarik pendekatan RDiT terlihat dalam kerangka hasil potensial Neyman-Rubin (Rubin, 1974; Splawa-Neyman, 1990) dan kesamaan intuitifnya dengan *randomized control trial* (RCT). Perbandingan hasil rata-rata wajib pajak yang menerima perlakuan dengan yang tidak menerima perlakuan memberikan estimasi efek perlakuan rata-rata. RDiT mengestimasi efek perlakuan tersebut menggunakan perbedaan intersep antara dua regresi lokal di atas dan di bawah indeks waktu tertentu. Dibandingkan *randomized control trial*, keuntungan RDiT adalah kemampuannya menghindari penugasan acak untuk alasan praktis atau etis. Otoritas pajak berpikir apakah menjadi praktis atau etis jika harus melakukan kontak dengan wajib pajak untuk melihat perubahan respon pembayaran. Tindakan tersebut dapat meningkatkan pesan deteksi pada wajib pajak dan menjadi pemicu respon pembayaran. Padahal yang diharapkan menjadi pemicu adalah perubahan tarif bunga penagihan itu sendiri.

⁹ Biaya pajak adalah jumlah uang yang dikeluarkan untuk membayar pajak terutang, termasuk sanksi administrasi.



Gambar 2. Rata-rata respon pembayaran wajib pajak per hari.

Catatan: variabel waktu dipusatkan pada tanggal 2 November 2020. Garis merah (0) menunjukkan batas perubahan tarif. Kedua kurva masing-masing mewakili tren polinomial lokal dari rata-rata respon pembayaran wajib pajak sebelum dan sesudah perubahan tarif.

Identifikasi model kami mengasumsikan bahwa untuk semua hari sejak tanggal perlakuan $x \geq a$, pembayaran untuk setiap surat tagihan i menerima perlakuan tarif baru dan untuk semua hari sebelum perlakuan $x < a$ tidak, di mana $x = 1, 2, 3, \dots, X$ adalah indeks hari dalam kumpulan data surat tagihan yang berpusat pada 2 November 2020¹⁰. Perlakuanannya adalah tingkat tarif bunga penagihan baru. Status perlakuan ditetapkan dengan variabel *dummy* $d \in \{0,1\}$, sehingga $d = 0$ jika $x < a$ dan $d = 1$ jika $x \geq a$. Spesifikasi empiris kami mirip dengan strategi empiris dalam literatur yang menggunakan RDiT (Anderson, 2014; Burger dkk., 2014; Davis dan Kahn, 2010; Lang dan Siler, 2013) sebagai berikut.

$$y_i = \alpha + \tau d + \beta X_i + f(\text{date}_i) \cdot d + \varepsilon_i \tag{5}$$

Pada persamaan (5), y_i adalah respon pembayaran untuk surat tagihan i , yakni jumlah hari sejak tanggal terbit surat tagihan pajak bunga penagihan ke tanggal pembayarannya. Parameter yang menjadi perhatian kami adalah τ yang mengestimasi perubahan rata-rata yang diharapkan antara dua status perlakuan d . Mengikuti kumpulan literatur yang ada, kami berharap bahwa parameter yang diestimasi adalah positif dan signifikan. *Covariates* X_i meliputi nilai sanksi administrasi yang harus dibayar dalam bentuk logaritma, *indebt*, dan kapasitas penagihan, *capct*. Kedua nilai *covariate* tersebut harusnya tidak terpengaruh oleh perlakuan. Jika pendekatan kontinuitas dan pengacakan lokal berlaku, perlakuan seharusnya tidak terpengaruh pada *covariate* yang nilainya ditentukan sebelum perlakuan ditetapkan. Daftar *covariates* kami mungkin tidak sepenuhnya mengontrol faktor variasi waktu yang potensial menghilang di sekitar ambang batas. Gagal mengidentifikasi daftar *covariates*, menghasilkan estimasi bias. Oleh karena itu, kami

¹⁰ Yang dimaksud dengan pemusatan pada 2 November 2020 adalah misalnya 3 November 2020 diindeks dengan 1, 2 November 2020 dengan 0, 1 November 2020 dengan -1 dan seterusnya.

menggunakan fungsi polinomial yang fleksibel dalam hari, $f(\text{date}_i)$, untuk mengontrol faktor variasi waktu yang tidak teramati dan berkembang lancar tanpa adanya perubahan tarif. date_i dipusatkan pada hari pertama perubahan tarif atau $\text{date}_i = (x - a)$ dan berinteraksi dengan d untuk menangkap kemungkinan perubahan dalam hubungan antara date_i dan ε_i setelah perubahan tarif. Di bawah serangkaian asumsi yang masuk akal, fungsi polinomial dapat menghasilkan estimasi yang konsisten pada efek perubahan tarif (Bento dkk., 2014). Fungsi polinomial lokal mungkin mengungguli fungsi polinomial global (Hausman dan Rapon, 2018). Sehingga, kami menggunakan polinomial lokal, terutama linier dan kuadratik, dalam perkiraan dasar untuk menghindari masalah terkait estimasi, sensitivitas derajat polinomial dan cakupan *condence intervals* yang buruk (Gelman dan Imbens, 2019).

Tabel 1. Efek perubahan tarif terhadap respon pembayaran.

Variabel dependen: <i>ln respond</i>	Polinomial lokal		Polinomial global
	Linier	Kuadratik	
Tarif turun ($\hat{\tau}$)	9.866***	2.076***	4.699***
(1 jika setelah 2 Nov 2020, 0 sebaliknya)	(0.467)	(0.191)	(0.492)
Dikoreksi bias:	10.12***	1.864***	4.750***
<i>debt</i> dan <i>capct</i>	(0.467)	(0.191)	(0.492)
rho (h/b)	0.283	0.694	0.682
Observasi	3107	3107	3107

Catatan: *, **, dan *** menunjukkan signifikansi statistik masing-masing pada 10, 5, dan 1 persen. *Standar errors* yang dikelompokkan pada tingkat pasangan hari tanggal terbit surat tagihan-logaritma respon pembayaran dilaporkan dalam tanda kurung. Variabel kontrol yang menjadi koreksi bias adalah nilai sanksi administrasi dan kapasitas penagihan. Jumlah observasi adalah 3.107.

Gambar 2. mengilustrasikan diskontinuitas respon pembayaran pada ambang waktu sebagai strategi identifikasi utama kami. Setiap titik mewakili jumlah rata-rata respon pembayaran dalam hari, dan dipusatkan pada tanggal penerapan perubahan tarif. Grafik cocok dengan kedua polinomial lokal yang menunjukkan diskontinuitas di dekat perubahan tarif. Bukti awal ini menunjukkan bahwa tarif baru secara umum meningkatkan respon pembayaran. Pada polinomial linear, *covariate* mengoreksi bias efek perubahan tarif lebih tinggi. Sedangkan pada polinomial kuadratik, variabel kontrol mengoreksi bias efek perubahan tarif lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh nilai sanksi administrasi dan kapasitas penagihan ikut mendorong peningkatan respon pembayaran di awal perubahan tarif. Kemungkinan lain adalah wajib pajak berhasil mempertahankan sikap patuh dari waktu ke waktu. Pengaruh perubahan tarif pada jangkauan yang lebih lebar tetap positif dan signifikan terhadap respon pembayaran.

Data

Sumber data utama kami datang dari Direktorat Jenderal Pajak yang setiap hari mencatat transaksi pembayaran surat tagihan pajak bunga penagihan untuk periode 1 Januari 2020 hingga 31 Desember 2021. Pembayaran dicatat dalam modul penagihan sebagai bagian dari Sistem Informasi Direktorat Jenderal Pajak (SIDJP). Sistem ini dirancang untuk mengelola data transaksi wajib pajak yang sifatnya terintegrasi dengan modul-modul utama dan basis data di dalam *core system* informasi. Sistem informasi yang saling berhubungan akan mendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam suatu organisasi (Laudon dan Laudon, 2010).

Data per hari memungkinkan kami untuk memeriksa efek rata-rata dari perubahan tarif pada tanggal berlaku ketentuan tarif baru. Data tersebut terdiri dari pengamatan untuk 4.516 surat tagihan pajak bunga penagihan pada periode tahun 2020-2021. Dataset surat tagihan yang terdiri atas informasi identitas, tanggal penerbitan, dasar pengenaan sanksi, serta nilai sanksi administrasi tersimpan dalam basis data saldo piutang *inkracht* Direktorat Jenderal Pajak. Kami menggabungkan basis data tersebut dengan modul penagihan sehingga mendapati pengamatan

3.139 transaksi pembayaran surat tagihan. Tidak seluruh surat tagihan pajak bunga penagihan yang terbit mendapat respon pembayaran. Sebagian wajib pajak belum melakukan pelunasan surat tagihan karena sedang mengajukan upaya hukum¹¹. Perubahan tarif bunga mungkin mempengaruhi jumlah upaya hukum wajib pajak tersebut. Namun, pengamatan pada upaya hukum wajib pajak kami batalkan karena ditemukan masalah konsistensi pencatatan.

Kami mengandalkan sumber data kepegawaian untuk melengkapi analisis empiris kami. Setelah surat tagihan terbit, otoritas pajak akan melaksanakan serangkaian tindakan penagihan agar wajib pajak melunasi tunggakan pajak. Kami berharap faktor probabilitas deteksi tunggakan pajak terlihat dari data kapasitas penagihan¹². Kami menyandingkan dataset surat tagihan dan data aparatur Seksi Penagihan di tingkat Kantor Pelayanan Pajak. Kami berhasil mencocokkan jumlah aparatur penagihan yang tersedia pada bulan diterbitkannya surat tagihan untuk melihat koreksi bias pada analisis empiris. Penelitian ini menggunakan respon pembayaran (hari) yang didefinisikan sebagai jumlah hari yang dihitung sejak tanggal terbit surat tagihan ke tanggal pelunasannya sebagai variabel dependen. Variabel ini dipilih karena ketersediannya dalam dataset mewakili perilaku kepatuhan pajak untuk masuk desain RDiT. Sedangkan penggunaan variabel lain seperti kolektibilitas utang pajak terkendala kriteria ketentuan yang menanggungkannya sepanjang wajib pajak mengajukan upaya hukum.

Gambar 2. mengilustrasikan variasi respon pembayaran sebelum dan sesudah perubahan tarif. Kami tidak menemukan perbedaan sistematis antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol di dekat ambang. Surat tagihan sebelum dan sesudah perubahan tarif mirip dalam hal karakteristik yang diamati. Namun demikian, angka tersebut menunjukkan penurunan kurva respon pembayaran menuju ambang di tanggal 2 November 2020. Menurut pengalaman kami di Direktorat Jenderal Pajak, mungkin saja terjadi peningkatan respon pembayaran di triwulan IV. Wajib pajak yang memiliki cukup likuiditas akan lebih memilih untuk menggunakan sebagai pembayaran biaya pajak daripada melaporkan sebagai bagian dari pendapatan di laporan rugi laba perusahaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Perubahan Tarif pada Respon Pembayaran

Tabel 1. menyajikan estimasi diskontinuitas regresi dari perubahan tarif pada respon pembayaran di bawah polinomial yang berbeda. Untuk tujuan pemeriksaan *robustness*, kami memperkirakan pengaruh perubahan tarif berdasarkan dua asumsi polinomial, yaitu polinomial lokal dan global. Di dua kolom pertama, tabel melaporkan titik estimasi untuk parameter estimasi di bawah polinomial lokal linier dan kuadratik. Sedangkan kolom ketiga menggunakan polinomial global. Estimasi tersebut menunjukkan bahwa efek rata-rata dari penurunan tarif bunga penagihan mengurangi jumlah hari respon pembayaran. Estimasi juga tetap stabil di seluruh pilihan polinomial. Penurunan tarif meningkatkan respon pembayaran rata-rata sebesar 2,08 hingga 9,87 kali lipat dan signifikan secara statistik pada tingkat 1 persen. Perkiraan polinomial lokal kuadratik berfungsi sebagai estimasi pilihan kami yang tampaknya lebih konservatif. Efeknya sebanding dengan penurunan jumlah hari respon pembayaran sepanjang 161,89 hari.

Tabel 2. Respon heterogen dari perubahan tarif, berdasarkan umur piutang

Variabel dependen: <i>ln respond</i>	Umur piutang (dalam bulan)			
	1 bulan	2 bulan	3 bulan	4 bulan
Tarif turun ($\hat{\tau}$)	2.641***	1.380***	1.099***	0.895***
(1 jika setelah 2 Nov 2020, 0 sebaliknya)	(0.164)	(0.114)	(0.0915)	(0.0856)
Dikoreksi bias:	7.882***	2.172***	1.820***	1.424***
	(0.164)	(0.114)	(0.0915)	(0.0856)
<i>debt</i> dan <i>capct</i>				
Jumlah Observasi Efektif	165	382	582	933

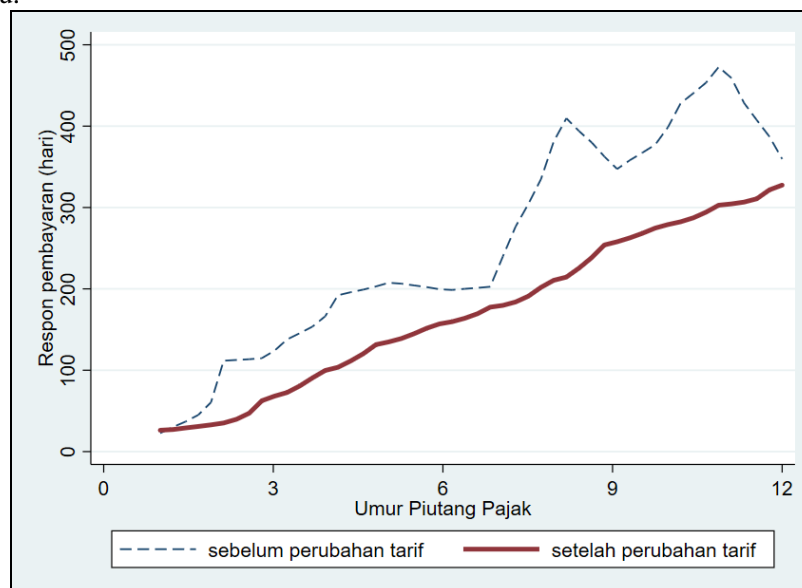
¹¹ Upaya hukum atas penerbitan surat tagihan pajak: permohonan pengurangan/penghapusan sanksi administrasi ke Direktorat Jenderal Pajak → gugatan ke Pengadilan Pajak → serta peninjauan kembali di Mahkamah Agung.

¹² Kapasitas penagihan adalah jumlah aparatur yang terkait langsung dengan proses bisnis penagihan, diantaranya jabatan Kepala Seksi Penagihan, Jurusita Pajak, dan pelaksana pada Seksi Penagihan.

Catatan: *, **, dan *** menunjukkan signifikansi statistik masing-masing pada 10, 5, dan 1 persen. *Standar errors* yang dikelompokkan pada tingkat pasangan hari tanggal terbit surat tagihan-logaritma respon pembayaran dilaporkan dalam tanda kurung. Perkiraan mencakup semua variabel kontrol yang digunakan seperti pada Tabel 1.

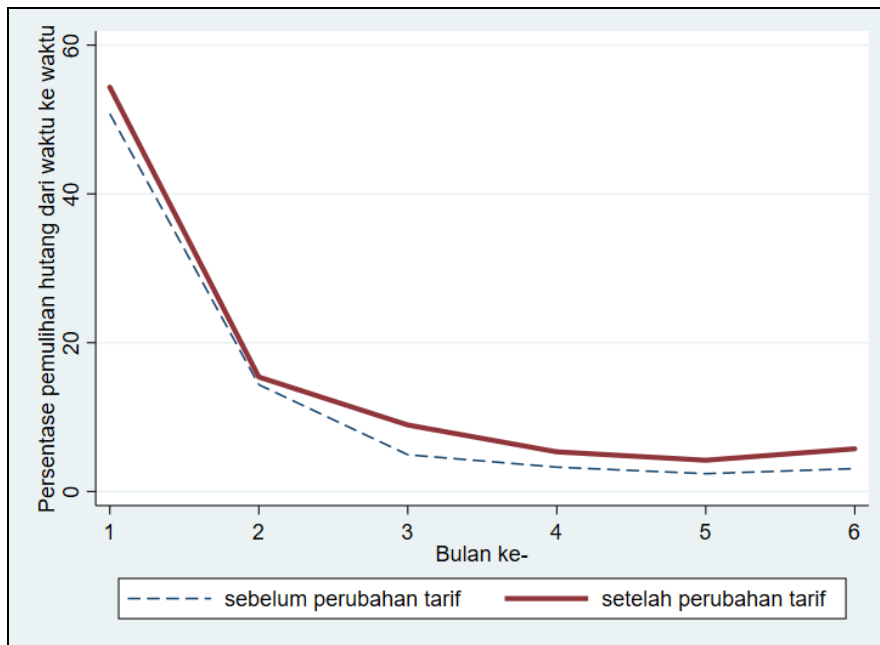
Tabel 2. menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan hasil pada umur piutang yang dipilih. Efek rata-rata di 4 bulan pertama umur piutang adalah 0,89 – 2,64 dan signifikan secara statistik pada tingkat 1 persen. Efeknya sebanding dengan penurunan jumlah hari respon pembayaran sepanjang 69,79 – 205,95 hari. Perkiraan kami relatif mendukung literatur terbaru tentang hubungan tarif terhadap kepatuhan pajak. Perilaku wajib pajak tidak sepenuhnya rasional ekonomi. Kemudian, kami menghubungkannya dengan perubahan ketentuan tarif lama ke tarif baru. Tarif tetap sebesar 2 persen tanpa batas pengenaan dengan tarif mengambang sekitar 0,5 persen dengan batas pengenaan maksimal 24 bulan. Tarif bunga penagihan sebelum perubahan undang-undang dirasa relatif mahal dan tidak memberi rasa keadilan. Perlakuan adil yang dirasakan wajib pajak dan kepercayaan terhadap otoritas pajak akan meningkatkan kepatuhan sukarela (Verboon dan van Dijke, 2007). Jika otoritas terlihat bertindak adil, misal meletakkan dasar penghitungan tarif bunga baru pada suku bunga acuan, wajib pajak akan mempercayai motif otoritas pajak, dan akan tunduk pada keputusan mereka secara sukarela.

Hasil regresi pada Tabel 2. menunjukkan bahwa respon pembayaran pada umur piutang yang lebih pendek lebih responsif terhadap penurunan tarif daripada pada umur piutang yang lebih panjang. Efek rata-rata yang relatif besar diilustrasikan pada perbedaan variasi respon pembayaran berdasarkan umur piutang sebelum dan setelah perubahan tarif (Gambar 3.). Jumlah hari respon pembayaran untuk umur piutang 1 – 4 bulan masih terjaga di bawah 100 hari. Perbedaan variasi respon pembayaran menyebabkan persentase pembayaran setelah perubahan tarif kini lebih tinggi dibandingkan sebelum perubahan tarif untuk seluruh umur piutang (Gambar 4.). Analisa sugestif kami memperkirakan bahwa efek rata-rata perubahan tarif mampu menjaga kepatuhan pajak dari waktu ke waktu.



Gambar 3. Variasi respon pembayaran berdasarkan umur piutang.

Catatan : Kurva mewakili jumlah hari respon pembayaran sebelum dan setelah perubahan tarif. Kedua kurva menggunakan fungsi bawaan kernel epanechnikov.

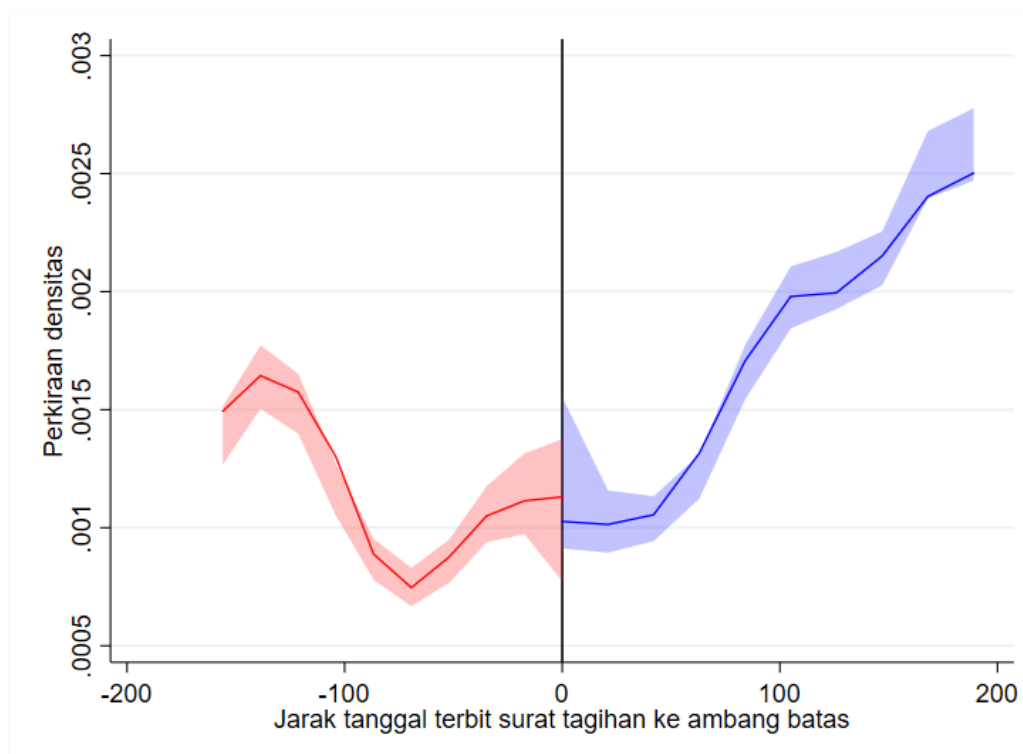


Gambar 4. Persentase pembayaran tunggakan dari waktu ke waktu.

Catatan : Kurva mewakili presentase pembayaran tunggakan pajak dari waktu ke waktu. Terlihat setelah perubahan tarif, presentase pembayaran lebih tinggi dari sebelum perubahan tarif di seluruh umur piutang, minimal pada kualitas lancar (6 bulan).

Perilaku Manipulatif

Orang mungkin berpikir bahwa wajib pajak mungkin telah mengantisipasi perubahan tarif, yang mempengaruhi perilaku kepatuhan mereka di dekat ambang batas. Wajib pajak dapat mengalokasikan lebih banyak respon pembayaran sesudah tarif baru berlaku untuk mendapatkan tarif yang lebih rendah. Atau, menahan respon pembayaran sampai berlakunya tarif bunga penagihan yang baru. Terlihat dari Gambar 1. bahwa beberapa minggu sebelum ambang batas respon pembayaran semakin cepat, dan setelah ambang batas respon pembayaran dimulai dari tingkat yang lebih tinggi kemudian berangsur-angsur menurun. Kami menambahkan kemungkinan percepatan respon pembayaran mendekati akhir tahun dikaitkan dengan keputusan penggunaan likuiditas untuk biaya pajak dibandingkan mencatatkannya sebagai pendapatan pada laporan rugi laba perusahaan. Kami juga mengurangi kekhawatiran penyortiran nonrandom sebab terbitnya surat tagihan pajak didasarkan pada surat ketetapan atau putusan *inkracht* di mana sebagian penyelesaiannya berada di luar otoritas Direktorat Jenderal Pajak. Secara keseluruhan, untuk memeriksa apakah perilaku manipulatif mempengaruhi perkiraan, kami melakukan tes densitas pada tanggal penerbitan surat tagihan dan uji ketahanan dengan pendekatan *donat-hole* di sekitar ambang batas (Barreca dkk., 2011; Hausman dan Rapson, 2018; McCrary, 2008).



Gambar 5. Tes densitas pada tanggal terbit surat tagihan. Catatan: Perkiraan densitas untuk tanggal terbit surat tagihan saling tumpang tindih di sekitar ambang batas. Tidak terbentuknya diskontinuitas di ambang batas membuktikan bahwa tidak terjadi perilaku manipulatif pada penelitian ini.

Pada prinsipnya uji ini tidak butuh kontinuitas densitas tanggal terbit surat tagihan di ambang batas, tetapi jika terjadi diskontinuitas pada ambang batas akan menunjukkan pelanggaran asumsi nonrandom. Kami menerapkan uji densitas ini dengan menggunakan perintah *rddensity* pada program analisis data. Gambar 5. mengilustrasikan secara grafis kontinuitas variabel berjalan dalam uji densitas. Perkiraan densitas untuk kelompok perlakuan dan kontrol di ambang batas sangat dekat satu sama lain, dan *confidence interval* (area diarsir) saling tumpang tindih. Plot ini konsisten dengan hasil uji densitas secara formalnya. Nilai statistik $T = -1.0494$ dengan $p\text{-value} = 0.2940$ dengan pendekatan kontinuitas menyebabkan penelitian ini gagal menolak hipotesis nol. Pada analisis ini tidak ada bukti statistik manipulasi sistematis dari variabel berjalan tanggal terbit surat tagihan.

Tabel 3. Uji ketahanan dengan pendekatan donut-hole

	Jumlah hari (+/-) dikecualikan di sekitar ambang batas				
	2	4	6	8	10
Tarif turun ($\hat{\tau}$)	11.29***	11.29***	11.23***	11.89***	14.17***
(1 jika setelah 2 Nov 2020, 0 sebaliknya)	(1.214)	(1.214)	(0.742)	(2.026)	(0.707)
rho (h/b)	0.237	0.237	0.198	0.219	0.232
Observasi	3090	3090	3088	3083	3067

Catatan: *, **, dan *** menunjukkan signifikansi statistik masing-masing pada 10, 5, dan 1 persen. *Standar errors* yang dikelompokkan pada tingkat pasangan hari pada tingkat pasangan hari tanggal terbit surat tagihan-logaritma respon pembayaran dilaporkan dalam tanda kurung. Perkiraan mencakup semua variabel kontrol yang digunakan seperti pada Tabel 1.

Tabel 3. Menyajikan perkiraan setelah mengecualikan 2 sampai 10 hari di sekitar ambang batas. Jika terdapat perilaku manipulatif secara sistematis, maka unit observasi yang paling dekat dengan ambang batas adalah yang paling mungkin terlibat dalam manipulasi. Pendekatan *donut-hole* ini mengecualikan unit observasi dekat ambang batas kemudian mengulangi estimasi dan

analisis inferensi dengan sampel yang tersisa. Hasilnya menunjukkan bahwa perkiraan kami cenderung tidak mengalami bias yang terkait dengan perilaku manipulatif. Mengecualikan pengamatan jumlah hari tertentu masih menunjukkan *robust p-value* yang kuat dan signifikan di tingkat satu persen. Semua perkiraan positif dan dapat dibandingkan dengan perkiraan pilihan kami di sekitar ambang batas.

Pembahasan Kebijakan

Ada diskusi luas tentang penggunaan instrumen penalti dalam mempromosikan perilaku kepatuhan pajak. Pada kenyataannya penalti dapat memiliki efek positif atau negatif pada kepatuhan. Hal ini menunjukkan bahwa wajib pajak tidak berperilaku sebagai pembuat keputusan yang sepenuhnya terinformasi, rasional ekonomi, dan murni mementingkan diri sendiri. Karena kemampuan pemrosesan informasi yang terbatas, wajib pajak menggunakan pendekatan yang spekulatif dan rentan bias dalam keputusannya (Thaler dan Sunstein, 2009). Tidak berarti tidak memungkinkan untuk memahami, menjelaskan, atau memprediksi perilaku. Tetapi tindakan spekulatif dan rentan bias yang mempengaruhi keputusan wajib pajak harus diperhitungkan. Secara khusus, ada kebutuhan untuk merumuskan tarif penalti untuk menjaga tingkat kepatuhan pajak.

Perkiraan kami, bagaimanapun, menimbulkan tantangan dalam mempromosikan penurunan tarif penalti. Perlu kehati-hatian untuk menyatakan tarif rendah akan meningkatkan kepatuhan, terutama pada kondisi probabilitas deteksi kami yang stagnan. Hasil kami, secara umum, mewakili efek positif penalti pada kepatuhan. Kami memerlukan pengetahuan yang lebih luas untuk mengidentifikasi sejumlah besar faktor dan pendorong perilaku kepatuhan. Pelaporan pihak ketiga dalam proses pemeriksaan terbukti meningkatkan kepatuhan (Braithwaite, 2012). Risiko deteksi dan sanksi menunjukkan hubungannya dengan kepatuhan, namun perasaan bersalah dan risiko penilaian sosial memiliki efek yang lebih besar (Taylor, 2017). Keyakinan bahwa ada kewajiban moral yang harus dipatuhi wajib pajak penting untuk perilaku kepatuhan (Wenzel, 2005). Kelompok wajib pajak yang berbeda memiliki peluang untuk menghindari pajak. Pengusaha umumnya memiliki lebih banyak kesempatan menghindari pajak daripada pegawai swasta, karena mereka lebih aktif terlibat dalam transaksi tunai (Kirchler, 2007). Sedangkan Murphy (2004) menunjukkan sebuah studi terhadap para penghindar pajak bahwa ada korelasi antara perlakuan yang adil dan benar kepada wajib pajak dengan kepercayaan pada otoritas pajak.

Efek rata-rata respon pembayaran yang bervariasi memberikan relevansi kebijakan dalam menerapkan tarif dinamis berdasarkan umur piutang. Mengingat respon pembayaran di awal periode dikoreksi lebih besar oleh nilai sanksi administrasi dan kapasitas penagihan, otoritas pajak mungkin mempertimbangkan tarif penalti progresif atau mengaktifkan sumber daya untuk tindakan penagihan berdasarkan pasangan tingkat ketertagihan-kemampuan bayar. Strategi ini mungkin relevan dengan pengembangan peta kepatuhan fungsi penagihan Direktorat Jenderal Pajak. Data kami menunjukkan bahwa di kedua tarif (sebelum dan setelah), persentase pembayaran tunggakan turun signifikan di bulan kedua. Sedangkan persentase pembayaran tarif setelah perubahan, yang lebih tinggi di bulan ketiga sampai bulan keenam memberikan peluang kepada otoritas pajak untuk meningkatkan pemulihan tunggakan dengan kualitas lancar.

KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh perubahan tarif bunga penagihan terhadap kepatuhan wajib pajak. Penelitian ini menggunakan metode desain regresi diskontinuitas dalam waktu (RDiT) pada data tunggakan dalam surat tagihan pajak bunga penagihan. Penulis menemukan bahwa perubahan tarif bunga penagihan, yang menjadi lebih rendah, memiliki pengaruh positif signifikan terhadap respon pembayaran wajib pajak. Hal ini memberi kesimpulan bahwa kepatuhan pajak tidak selalu linier dengan tarif penalti yang tinggi.

Penalti dapat memiliki efek positif atau negatif pada kepatuhan pajak. Untuk mencapai hasil terbaik, hubungan antara penalti pada kepatuhan harus didasarkan pada pemahaman perilaku wajib pajak (OECD, 2010; Poppelwell dkk., 2012). Bagaimana wajib pajak benar-benar berperilaku harus dijelaskan berdasarkan bukti empiris yang kuat, baik melalui studi eksperimental maupun data otoritas pajak di tingkat transaksional. Penulis menyarankan pembenahan dan penyempurnaan basis data melalui ekstraksi dan kategorisasi data untuk identifikasi dan analisis data perilaku.

Dalam penelitian ini kami melihat pencatatan historis upaya hukum, seperti permohonan pengurangan/penghapusan, gugatan dan peninjauan kembali belum dikategorisasikan dengan baik.

Pada level basis data yang lebih baik, otoritas pajak dapat menggunakan sistem dan teknis analitis yang tersedia untuk merampingkan proses operasional dan meningkatkan kepatuhan. Hal ini membantu memprediksi strategi kepatuhan lain yang lebih efektif misal menawarkan rencana pembayaran tunggakan otomatis jika memenuhi kriteria tertentu atau menentukan tindakan tepat waktu dalam kasus dimana risiko kebangkrutan wajib pajak diprediksi.

Sebagai sebuah metode, RDiT dapat dimanfaatkan untuk mengevaluasi berbagai kebijakan perpajakan. Desain ini bisa menghasilkan efek kausal sebagai metode *randomized controlled trials* (RCT) dengan biaya dan waktu yang lebih efisien. Limitasi penelitian RDiT dengan data non-parametrik ini adalah bagaimana menunjukkan efek koreksi bias dari masing-masing *covariate*. Oleh karena itu, penulis ingin mendiskusikan penggunaan metode atau strategi empiris lain untuk menjelaskan pengaruh masing-masing nilai sanksi yang belum dibayar dan kapasitas penagihan terhadap respon pembayaran wajib pajak.

DAFTAR PUSTAKA

- Allingham, M. G., & Sandmo, A. (1972). Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis. *Journal of Public Economics*, 1, 323–338. <https://doi.org/10.4324/9781315185194>
- Alm, J., McClelland, G. H., & Schulze, W. D. (1999). Changing the Social Norm of Tax Compliance by Voting. *Kyklos*, 52(2), 141–171. <https://doi.org/10.1111/1467-6435.00079>
- Anderson, M. L. (2014). Subways, strikes, and slowdowns: The impacts of public transit on traffic congestion. *American Economic Review*, 104(9), 2763–2796. <https://doi.org/10.1257/aer.104.9.2763>
- Barreca, A. I., Guldi, M., Lindo, J. M., & Waddell, G. R. (2011). Saving babies? Revisiting the effect of very low birth weight classification. *Quarterly Journal of Economics*, 126(4), 2117–2123. <https://doi.org/10.1093/qje/qjr042>
- Becker, G. S. (1968). Crime and Punishment: An Economic Approach. *Journal of Political Economy*, 76(2), 169–217. <http://www.jstor.org/stable/1830482>
- Bento, A., Kaffine, D., Roth, K., & Zaragoza-Watkins, M. (2014). The effects of regulation in the presence of multiple unpriced externalities: Evidence from the transportation sector. *American Economic Journal: Economic Policy*, 6(3), 1–29. <https://doi.org/10.1257/pol.6.3.1>
- Bø, E. E., Slemrod, J., & Thoresen, T. O. (2015). Taxes on the internet: Deterrence effects of public disclosure. *American Economic Journal: Economic Policy*, 7(1), 36–62. <https://doi.org/10.1257/pol.20130330>
- Braithwaite, V. (2012). Tax Evasion. In *The Oxford Handbook of Crime and Public Policy*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199844654.013.0016>
- Burger, N. E., Kaffine, D. T., & Yu, B. (2014). Did California's hand-held cell phone ban reduce accidents? *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 66(1), 162–172. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2014.05.008>
- Cook, T. D. (2008). “Waiting for Life to Arrive”: A history of the regression-discontinuity design in Psychology, Statistics and Economics. *Journal of Econometrics*, 142(2), 636–654. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.002>
- Davis, L. W., & Kahn, M. E. (2010). International trade in used vehicles: The environmental consequences of NAFTA. *American Economic Journal: Economic Policy*, 2(4), 58–82. <https://doi.org/10.1257/pol.2.4.58>
- Ekananda, M. (2022). Role of macroeconomic determinants on the natural resource commodity prices: Indonesia futures volatility. *Resources Policy*, 78(June), 102815. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.102815>
- Elisabeth, C. R., Panennungi, M. A., Verico, K., & Ekananda, M. (2020). Non-Tariff measures on imported intermediate input: Empirical evidence from Indonesian manufacturing sector. *International Journal of Economics and Management*, 14(2), 189–201.
- Frey, B. S. (2003). Deterrence and tax morale in European Union. *European Review*, 11(3), 385–406.
- Gelman, A., & Imbens, G. (2019). Why High-Order Polynomials Should Not Be Used in Regression Discontinuity Designs. *Journal of Business and Economic Statistics*, 37(3), 447–

456. <https://doi.org/10.1080/07350015.2017.1366909>
- Gordon, R., & Li, W. (2009). Tax structures in developing countries: Many puzzles and a possible explanation. *Journal of Public Economics*, 93(7–8), 855–866. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2009.04.001>
- Hausman, C., & Rapson, D. S. (2018). *Regression Discontinuity in Time: Considerations for Empirical Applications*. 12(4), 1–20.
- Kirchler, E. (2007). The Economic Psychology of Tax Behaviour. *The Economic Psychology of Tax Behaviour*, 1–243. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511628238>
- Lang, C., & Siler, M. (2013). Engineering estimates versus impact evaluation of energy efficiency projects: Regression discontinuity evidence from a case study. *Energy Policy*, 61(October 2009), 360–370. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.06.122>
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2010). *Manajemen Information System: Managing the Digital Firm*. In *New Jersey: Prentice Hall*.
- Lopez-Luzuriaga, A., & Scartascini, C. (2019). Compliance spillovers across taxes: The role of penalties and detection. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 164, 518–534. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2019.06.015>
- McCrary, J. (2008). Manipulation of the running variable in the regression discontinuity design: A density test. *Journal of Econometrics*, 142(2), 698–714. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2007.05.005>
- Murphy, K. (2004). The role of trust in nurturing compliance: A study of accused tax avoiders. *Law and Human Behavior*, 28(2), 187–209. <https://doi.org/10.1023/B:LAHU.0000022322.94776.ca>
- OECD. (2010). *Understanding and Influencing Taxpayers' Compliance Behaviour* (Issue November).
- OECD. (2019). *Successful Tax Debt Management: Measuring Maturity and Supporting Change*. <http://www.oecd.org/tax/forum-on-tax-administration/publications-and-products/successful-tax-debt-management-measuring-maturity-and-supporting-change.pdf>
- OECD. (2020). *Promoting an Age-Inclusive Workforce: Living, Learning and Earning Longer*. OECD Publishing. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/59752153-en>
- Oladipupo, A. O., & Obazee, U. (2016). Tax Knowledge, Penalties and Tax Compliance in Small and Medium Scale Enterprises in Nigeria. *IBusiness*, 08(01), 1–9. <https://doi.org/10.4236/ib.2016.81001>
- Perez-Truglia, R., & Troiano, U. (2015). Tax Debt Enforcement: Theory and Evidence from a Field Experiment in the United States. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2558115>
- Poppelwell, E., Kelly, G., & Wang, X. (2012). Intervening to reduce risk: Identifying sanction thresholds among SME tax debtors. *EJournal of Tax Research*, 10(2), 403–435.
- Rubin, D. B. (1974). Estimating causal effects of treatment in randomized and nonrandomized studies. *Journal of Educational Psychology*, 66(5), 688–701. http://www.fsb.muohio.edu/lij14/420_paper_Rubin74.pdf
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). EXPERIMENTAL AND QUASI-EXPERIMENTAL DESIGNS FOR GENERALIZED CAUSAL INFERENCE. *Boston: Houghton Mifflin*, 53(1), 1–32, 455–504.
- Spicer, M., & Lundstedt, S. (1976). Understanding Tax Evasion. *Finances Publiques*, 31(2).
- Splawa-Neyman, J. (1990). On The Application of Probability Theory to Agricultural Experiments. Essay on Principles. Section 9. *Statistical Science*, 5(4), 465–480.
- Taylor, N. (2017). Understanding taxpayer attitudes through understanding taxpayer identities. *Taxing Democracy: Understanding Tax Avoidance and Evasion*, 71–92. <https://doi.org/10.4324/9781315241746-10>
- Thaler, R., & Sunstein, C. (2009). NUDGE: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness. In *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness* (Vol. 47).
- Verboon, P., & van Dijke, M. (2007). A self-interest analysis of justice and tax compliance: How

distributive justice moderates the effect of outcome favorability. *Journal of Economic Psychology*, 28(6), 704–727. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2007.09.004>

Wenzel, M. (2005). Motivation or rationalisation? Causal relations between ethics, norms and tax compliance. *Journal of Economic Psychology*, 26(4), 491–508. <https://doi.org/10.1016/j.joep.2004.03.003>