

"DAMPAK KESEHATAN TERHADAP POLA KONSUMSI RUMAH TANGGA: TINJAUAN KESEHATAN MASYARAKAT DI INDONESIA"

Ambia Nurdin^{*1}, Risna Maulita²,

¹Ambia Nurdin SKM,S,Pd.M,Kes,Dosen Pada Fakultas Ilmu Ilmu Kesehatan Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Abulyatama Aceh, Jalan Blang Bintang Lama KM 8,5 Lampoh Keudee Aceh Besar.

*Email korespondensi: ambianurdin_fkm@abulyatama.ac.id¹

²Risna Maulita,Mahasiswa Pada Fakultas Ilmu Ilmu Kesehatan Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Abulyatama Aceh, Jalan Blang Bintang Lama KM 8,5 Lampoh Keudee Aceh Besar.

*Email korespondensi: risnamaulita@gmail.com¹

ARTICLE INFO

Article history:

Received

Revised

Accepted

Available online

Kata Kunci:

guncangan kesehatan,
PSM, ADL, Asuransi
kesehatan, kredit mikro

Keywords:

health shock, PSM,
ADL, health insurance,
microcredit

ABSTRAK

Asuransi kesehatan dan akses kredit mikro memiliki peran penting dalam mengurangi dampak guncangan kesehatan terhadap konsumsi rumah tangga di Indonesia. Metode evaluasi dampak Propensity Score Matching (PSM) digunakan untuk mengestimasi dampak guncangan kesehatan terhadap konsumsi rumah tangga di Indonesia dengan data Indonesian Family Life Survey (IFLS-5). Hasil penelitian menunjukkan bahwa guncangan kesehatan secara signifikan berpengaruh terhadap penurunan konsumsi rumah tangga baik pada konsumsi makanan dan bukan makanan. Asuransi kesehatan membantu melindungi rumah tangga dari beban finansial yang tidak terduga akibat biaya kesehatan yang tinggi, sementara akses kredit mikro

memberikan kesempatan bagi rumah tangga untuk memperoleh modal tambahan yang dapat digunakan untuk kebutuhan kesehatan dan meningkatkan kesejahteraan secara keseluruhan.

ABSTRACT

Health insurance and access to microcredit have an important role in reducing the impact of health shocks on household consumption in Indonesia. The Propensity Score Matching (PSM) impact evaluation method is used to estimate the impact of health shocks on household consumption in Indonesia using Indonesian Family Life Survey (IFLS-5) data. The research results show that health shocks significantly influence the decline in household consumption for both food and non-food consumption. Health insurance helps protect households from unexpected financial burdens resulting from high healthcare costs, while access to microcredit provides an opportunity for households to obtain additional capital that can be used for health needs and improving overall well-being.



PENDAHULUAN

Guncangan kesehatan dalam rumah tangga memberikan dampak yang signifikan terhadap kondisi ekonomi rumah tangga. Terdapat dua biaya yang ditimbulkan dari adanya guncangan ini, yaitu naiknya pengeluaran khususnya untuk pengobatan dan perawatan, dan pada saat yang bersamaan terjadi penurunan pendapatan akibat dari berkurangnya produktifitas dan partisipasi kerja (Gertler and Gruber, 2002; Lindelow and Wagstaff, 2005; Onisanwa and Olaniyan, 2018). Rumah tangga di perkotaan umumnya mengalami penurunan pendapatan lebih besar dibandingkan rumah tangga di perdesaan ketika terjadi guncangan kesehatan (Wagstaff, 2007). Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa guncangan kesehatan secara signifikan menurunkan pendapatan baik bagi individu maupun rumah tangga (Genoni, 2012; Nguyet and Mangyo, 2010). Selain pendapatan, konsumsi merupakan salah satu aspek yang juga sangat rentan terhadap dampak guncangan kesehatan. Selain sebagai kebutuhan pokok manusia untuk dapat melangsungkan kehidupan, konsumsi merupakan sumber asupan nutrisi utama bagi manusia. Guna mempertahankan konsumsi rumah tangga tidak jarang kemudian mereka melakukan pinjaman, substitusi tenaga kerja, menjual asset, atau bahkan menarik anak-anak dari partisipasi pendidikan meskipun berpotensi merusak kesejahteraan rumah tangga di masa depan (Khan et al., 2015).

Dampak negatif guncangan kesehatan pada rumah tangga akan sangat bergantung pada kemampuan rumah tangga dalam menanggulangi guncangan tersebut. Dampak yang lebih parah akan terjadi pada rumah tangga miskin atau yang berpenghasilan rendah terlebih bagi mereka yang tidak memiliki asuransi kesehatan atau akses pada lembaga keuangan (Islam and Maitra, 2012). Hal ini mengindikasikan bahwa keberadaan asuransi kesehatan dan lembaga keuangan dapat memiliki peran penting dalam menanggulangi penurunan konsumsi akibat penurunan pendapatan yang disebabkan oleh guncangan kesehatan.

Akses pada asuransi kesehatan dan lembaga keuangan oleh rumah tangga miskin terutama di negara miskin dan berkembang menjadi sebuah permasalahan tersendiri karena cakupannya yang masih sangat kurang (Liu, 2016). Di Indonesia, sistem asuransi kesehatan universal telah dibentuk dengan adanya program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang mana mekanismenya bersifat wajib yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dasar kesehatan yang layak. Program JKN dapat dinikmati oleh peserta JKN dengan cara pembayaran iuran atau premi wajib setiap bulannya sama seperti asuransi kesehatan swasta

pada umumnya. Namun, bagi rumah tangga miskin, pemerintah membuat skema program Penerima Bantuan Iuran (PBI) yang artinya iuran telah dibayarkan oleh pemerintah dengan kelas paling rendah di BPJS (BPJS Kesehatan, 2020).

Asuransi kesehatan memiliki peran yang krusial dalam terhadap konsumsi, dibanding dengan rumah tangga yang tinggal di radius 10 KM atau lebih (Gertler et al., 2003). Bhuiya et al. (2016) menemukan bahwa rumah tangga yang menjadi anggota lembaga keuangan mikro tetap miskin dibandingkan bukan anggota tetapi rumah tangga miskin yang memiliki pinjaman atau berpartisipasi aktif dalam lembaga keuangan mikro memiliki dampak positif pada pendapatan dan konsumsinya. Pinjaman mikro menjadi coping strategy bagi rumah tangga di Vietnam saat pencari nafkah mengalami penyakit kronis meskipun pada akhirnya terdapat kekhawatiran pada kelebihan pinjaman di masa depan (Chhay and B. Rahut, 2022).

Tujuan analisis pada penelitian ini adalah untuk menginvestigasi dampak guncangan kesehatan terhadap perilaku konsumsi (consumption smoothing) rumah tangga serta mengestimasi peran potensial dari asuransi kesehatan dan akses pinjaman mikro dalam menanggulangi dampak guncangan kesehatan yang dialami oleh rumah tangga. Asuransi kesehatan yang menjadi objek penelitian ini adalah asuransi kesehatan berupa Kartu Indonesia Sehat (KIS), Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), Jamkesmas, BPJS, dan asuransi kesehatan lainnya yang dimiliki oleh rumah tangga. Sementara itu, oada penelitian ini digunakan proksi peran pinjaman mikro yang lebih mendalam cakupannya, yakni tidak hanya dengan mengidentifikasi keberadaan institusi keuangan mikro namun pada status kepemilikan pinjaman mikro di level rumah tangga sehingga dampak yang dilihat akan lebih tepat. Pinjaman mikro yang menjadi analisis adalah program pinjaman mikro oleh rumah tangga yang dikeluarkan oleh Bank Swasta, Koperasi, Bank Pemerintah/Semi pemerintah dan Bank Pertanian/SAPRODI. Dengan memasukkan asuransi kesehatan dan pinjaman mikro sebagai mitigasi risiko yakni penurunan konsumsi dari adanya guncangan kesehatan, penelitian ini menjadi lebih terfokus dan komprehensif.

METODE PENELITIAN

Strategi estimasi Penelitian ini menggunakan strategi estimasi evaluasi dampak untuk mengestimasi perbedaan dampak akibat guncangan kesehatan terhadap consumption smoothing. Teknik yang digunakan adalah dengan pendekatan propensity score matching (PSM). Penerapan PSM didasarkan pada dua kelompok berbeda dalam sampel yaitu kelompok yang mendapatkan treatment dan yang tidak atau sebagai kelompok kontrol.

Dalam penelitian ini, treatment yang diberikan adalah adanya guncangan kesehatan berupa penyakit dan kematian kepala rumah tangga. Oleh karena itu, kemudian modelnya disederhanakan menjadi bentuk biner yakni 1 untuk rumah tangga yang mengalami treatment dan 0 untuk yang tidak. Outcome dalam penelitian ini adalah total konsumsi makanan dan bukan makanan non-medis. Estimasi dilakukan pada tingkat rumah tangga sehingga diasumsikan konsumsi yang dilakukan adalah sama rata pada tiap anggota rumah tangga.

Oleh karena itu, diperlukan metode yang mampu menghilangkan potensi endogenitas tersebut dan salah satunya adalah metode propensity score matching (PSM). PSM merupakan pendekatan quasiexperimental yang mencoba melakukan mimikri seperti randomized evaluation. Ide dari PSM ini adalah menemukan pengganti kelompok kontrol/pembanding yang ada pada randomized evaluation dengan cara mencocokkan (matching) antara kelompok treatment dan kontrol berdasarkan nilai skor propensity-nya. Hal ini berarti dalam estimasi hanya akan digunakan kelompok treatment dan kontrol yang memiliki nilai skormengurangi dampak negatif dari guncangan kesehatan (Liao et al., 2021) meskipun pada penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa cakupan asuransi kesehatan masih terbatas terutama pada rumah tangga berpendapatan rendah di negara-negara berkembang (Morudu and Kollamparambil 2020; Liu 2016). Asuransi kesehatan telah memberikan pilihan pada rumah tangga untuk menghindari child labor dan mengurangi investasi pendidikan anak ketika salah satu anggota rumah tangga mengalami guncangan kesehatan (Liu 2016).

Sementara itu, terkait dengan akses lembaga keuangan, rumah tangga miskin memiliki keterbatasan pada jaminan dan tingginya biaya yang dibebankan oleh lembaga keuangan. Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan lembaga keuangan mikro yang target penerima pinjaman adalah rumah tangga menengah ke bawah. Keunggulan dari lembaga keuangan mikro adalah minimnya jaminan dan biaya pinjaman rendah meskipun plafon yang ditetapkan juga tidak besar (Setyari, 2012). Pinjaman mikro dapat membantu mengatasi dampak negatif guncangan kesehatan karena pinjaman mikro mampu menambah pendapatan yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi harian rumah tangga (Islam and Maitra, 2012).

Akses institusi keuangan mikro dalam mengurangi dampak guncangan kesehatan terhadap konsumsi rumah tangga menunjukkan bahwa rumah tangga yang terletak dalam radius 1 KM dari institusi keuangan, guncangan kesehatan secara signifikan memiliki dampak yang lebih rendah propensity yang sama. Kemudian, setelah langkah awal tersebut

dilakukan, dilakukan perhitungan perbedaan outcome dengan cara mencari average treatment effect on treated (ATT) dengan menggunakan perbedaan rata-rata outcome antara kelompok treatment dan kontrol.

Sementara itu, status kepemilikan asuransi kesehatan di rumah tangga ditemukan mampu mengurangi probabilitas kepala rumah tangga mengalami kejadian penurunan fungsi aktivitas sehari-hari. pertama. Setengah lebih dari kepala rumah tangga mayoritas merokok dan mengalami rata-rata tiga gejala penyakit ringan seperti pusing, mual, batuk dan lainnya. Setengah lebih rumah tangga berada di perkotaan dan kurang dari 50% yang memiliki asuransi kesehatan. Sementara itu, hanya seperempat dari total rumah tangga yang memiliki pinjaman mikro di komunitas setempat.

Hasil Penelitian Regresi probit dilakukan untuk mendapatkan hasil perhitungan skor propensity pada setiap observasi kelompok treatment dan kelompok kontrol. Estimasi dilakukan pada variabel dependen sebagai proksi dari guncangan kesehatan yakni kepala rumah tangga yang memiliki keterbatasan ADL. Hasil regresi probit yang telah diestimasi ditampilkan pada Tabel 2. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kepala rumah tangga laki-laki dan memiliki status kawin lebih kecil probabilitasnya untuk mengalami keterbatasan aktivitas fisik sehari-hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menganalisis dampak guncangan kesehatan terhadap konsumsi rumah tangga dengan menyertakan peran asuransi kesehatan dan pinjaman mikro sebagai mekanisme coping risk. Hasil analisis menunjukkan bahwa adanya guncangan kesehatan berupa keterbatasan ADL kepala rumah tangga mampu menurunkan konsumsi makanan dan bukan makanan pada rumah tangga di Indonesia. Temuan ini berlainan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Wagstaff (2007) di Vietnam dan Onisanwa and Olaniyan (2018) di Nigeria yang menemukan adanya guncangan kesehatan menurunkan konsumsi makanan namun meningkatkan konsumsi bukan makanan. Namun, perlu digaris bawahi bahwa penelitian-penelitian tersebut turut memasukkan pengeluaran kesehatan sehingga hasilnya konsumsi bukan makanan mengalami peningkatan ketika terjadi guncangan kesehatan di dalam rumah tangga.

Penelitian ini mengecualikan pengeluaran kesehatan untuk melihat dampak murni pada pengeluaran bukan makanan. Hasil estimasi mengindikasikan bahwa ketika kepala rumah tangga mengalami keterbatasan dalam fungsi aktivitas fisik sehari-hari mampu menurunkan konsumsi makanan dan bukan makanan. Akan tetapi, rumah tangga lebih

meminimalkan pengurangan konsumsi makanan dan lebih memilih untuk mengurangi pengeluaran konsumsi bukan makanan.

Pengeluaran konsumsi makanan merupakan kebutuhan esensial bagi anggota rumah tangga untuk bertahan hidup, sehingga lebih baik mengorbankan kebutuhan pada aspek bukan makanan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Mohanan (2014) di India yang mana rumah tangga dapat menjaga konsumsinya pada makanan, perumahan, dan festival sedangkan pengeluaran terhadap pendidikan menjadi yang paling banyak berkurang. Asuransi kesehatan dan pinjaman mikro ditemukan mampu berperan sebagai coping risk bagi rumah tangga dalam menghadapi guncangan kesehatan. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian oleh Gertler, Levine, dan Moretti (2003) berdasarkan sampel seIndonesia. Guncangan kesehatan dapat membebankan rumah tangga pada dua jenis biaya. Pertama, adalah biaya perawatan yang dapat mengurangi pendapatan secara langsung dan Kedua, adalah dampak pada produktivitas sehingga pendapatan akan turun. Dampak langsung yang bisa dirasakan dari asuransi kesehatan adalah mengurangi biaya out-of-pocket yang digunakan untuk rawat inap maupun rawat jalan. Hal ini dapat direpresentasikan dengan penurunan biaya pada consumption smoothing. Asuransi kesehatan juga dapat menurunkan risiko hilangnya produktivitas dengan menanggung biaya perawatan lanjutan setelah terjadi guncangan kesehatan sehingga proses penyembuhan dapat dilakukan lebih baik dan cepat (Liu, 2016).

Reformasi asuransi kesehatan dikonfirmasi menurunkan biaya perawatan ketika terjadi guncangan kesehatan sehingga berpengaruh pada konsumsi rumah tangga. Rumah tangga mendapatkan manfaat langsung dengan adanya reformasi asuransi kesehatan di China (Chen et al., 2020). Pinjaman mikro yang dilakukan oleh rumah tangga ketika terjadi guncangan kesehatan juga ditemukan mampu menjaga tingkat konsumsi rumah tangga. Rumah tangga yang dapat mengakses pinjaman mikro tidak perlu mengurangi aset atau tidak perlu mengurangi sebanyak jika mereka tidak memiliki pinjaman mikro untuk merespon guncangan kesehatan (Islam and Maitra, 2012). Keberadaan lembaga pinjaman mikro menjadi alternatif bagi rumah tangga miskin selain menggunakan cara-cara tradisional dengan bantuan pemerintah seperti bantuan sosial atau subsidi (Gertler et al., 2003).

Namun, rumah tangga perlu melihat batas pinjaman yang mampu dilunasi karena pinjaman mikro untuk mengatasi guncangan kesehatan adalah sebuah sunk cost yang akan hilang. Pinjaman tersebut tidak bersifat generating income atau pinjaman untuk keperluan yang tidak produktif sehingga terlalu banyak jumlah pinjaman dapat menurunkan

kesejahteraan rumah tangga itu sendiri di masa yang akan datang (Santoso et al., 2020).

KESIMPULAN DAN SARAN

Fokus utama penelitian ini adalah menganalisis pengaruh guncangan kesehatan yang dialami oleh kepala rumah tangga terhadap konsumsi rumah tangga dan bagaimana peran kepemilikan asuransi dan akses kredit mikro dalam menanggulangi dampak guncangan. Menggunakan kondisi gangguan aktivitas fisik sehari-hari (ADL) kepala rumah tangga sebagai proksi guncangan kesehatan yang dialami oleh rumah tangga dan aplikasi model Propensity Matching Method (PSM), penelitian ini menemukan bahwa guncangan kesehatan secara signifikan berpengaruh terhadap penurunan konsumsi rumah tangga.

Lebih spesifik, rumah tangga mengalami penurunan konsumsi makanan sebesar 7,6% dan konsumsi bukan makanan sebesar 22%. Asuransi kesehatan dan pinjaman mikro yang dimiliki oleh rumah tangga, rupanya mampu menjadi mekanisme coping risk sehingga dapat mengkompensasi turunnya nilai konsumsi total saat rumah tangga mengalami guncangan kesehatan. Atas temuan penelitian ini, program asuransi kesehatan dapat lebih diperluas tidak terbatas pada mewajibkan rumah tangga atau individu untuk memiliki asuransi kesehatan melainkan juga penyuluhan pentingnya asuransi kesehatan sehingga kepemilikan asuransi kesehatan akan berdasar pada urgensinya bukan hanya kewajiban. Mengenai akses pada kredit mikro, meskipun pada penelitian ini menunjukkan hasil positif sebagai coping risk rumah tangga, tetapi literasi pinjaman mikro harus lebih diperdalam supaya tidak berakhir pada pinjaman konsumtif yang berlebihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bhuiya, M.M.M., Khanam, R., Rahman, M.M., Nghiem, H.S., 2016. Impact of microfinance on household income and consumption in Bangladesh: Empirical evidence from a quasiexperimental survey. *J. Dev. Areas* 50, 305–318. <https://doi.org/10.1353/jda.2016.0111>
- BPJS Kesehatan, 2020. Panduan Layanan Bagi Peserta Jaminan Kesehatan NasionalKartu Indonesia Sehat (JKN-KIS).
- Chen, H., Ding, Y., Tang, L., Wang, L., 2020. Estimating the Consumption Smoothing Effect of Health Insurance. *SSRN Electron. J.* [https://doi.org/Chen, Hua and Ding, Yugang and Tang, Lin and Wang, Lizhen, Estimating the Consumption Smoothing Effect of Health Insurance \(August 12, 2020\). Available at SSRN:](https://doi.org/Chen, Hua and Ding, Yugang and Tang, Lin and Wang, Lizhen, Estimating the Consumption Smoothing Effect of Health Insurance (August 12, 2020). Available at SSRN:)

- <https://ssrn.com/abstract=3672200> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3672200>
- Chhay, P., B. Rahut, D., 2022. HEALTH SHOCKS AND OVERINDEBTEDNESS: A PANEL DATA ANALYSIS FROM RURAL VIET NAM (No. 1311), ADBI Working Paper Series. https://doi.org/10.1007/978-1-349-67278-3_116
- Fuller-Thomson, E., Yu, B., Nuru-Jeter, A., Guralnik, J.M., Minkler, M., 2009. Basic ADL disability and functional limitation rates among older americans from 2000-2005: The end of the decline? *Journals Gerontol. - Ser. A Biol. Sci. Med. Sci.* 64, 1333-1336. <https://doi.org/10.1093/gerona/glp130>
- García-Gómez, P., 2011. Institutions, health shocks and labour market outcomes across Europe. *J. Health Econ.* 30, 200-213. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2010.11.003>
- Geng, X., Janssens, W., Kramer, B., van der List, M., 2018. Health insurance, a friend in need? Impacts of formal insurance and crowding out of informal insurance. *World Dev.* 111, 196-210. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.07.004>
- Genoni, M.E., 2012. Health shocks and consumption smoothing: Evidence from Indonesia. *Econ. Dev. Cult. Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia* 21 Vol. 8, No. 1 Change 60, 475-506. <https://doi.org/10.1086/664019>
- Gertler, P., Gruber, J., 2002. Insuring consumption against illness. *Am. Econ. Rev.* 92, 51-70. <https://doi.org/10.1257/000282802760015603>
- Gertler, P., Levine, D.I., Moretti, E., 2003. Do Microfinance Programs Help Families Insure Consumption Against Illness?, Center for International and Development Economics Research.
- Islam, A., Maitra, P., 2012. Health shocks and consumption smoothing in rural households: Does microcredit have a role to play? *J. Dev. Econ.* 97, 232-243. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2011.05.003>
- Katz, S., Ford, A.B., Moskowitz, R.W., Jackson, B.A., Jaffe, M.W., 1963. Studies of Illness in the Aged The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. *JAMA* 185, 914-919.
- Khan, F., Bedi, A.S., Sparrow, R., 2015. Sickness and Death: Economic Consequences and Coping Strategies of the Urban Poor in Bangladesh. *World Dev.* 72, 255-266. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.03.008>
- Khandker, S.R., Koolwal, G.B., Samad, H.A., 2009. Handbook on Impact Evaluation Quantitative Methods and Practices. The World Bank, Washington, DC
- Liao, P., Dou, Z., Guo, X., 2021. The effect of health shock and basic medical insurance on family educational investment for children in China. *Int. J. Environ. Res. Public*

- Health 18. <https://doi.org/10.3390/ijerph18105242>
- Lindelov, M., Wagstaff, A., 2005. Health Shocks in China : Are the Poor and Uninsured Less Protected ? World Bank Policy Res. Work. Pap. 1–25.
- Liu, K., 2016. Insuring against health shocks: Health insurance and household choices. *J. Health Econ.* 46, 16–32. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2016.01.002>
- Maresova, P., Javanmardi, E., Barakovic, S., Barakovic Husic, J., Tomsone, S., Krejcar, O., Kuca, K., 2019. Consequences of chronic diseases and other limitations associated with old age - A scoping review. *BMC Public Health* 19. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7762-5>
- Mohanan, M., 2014. Causal Effects of Health Shocks on Consumption and Debt: Quasi-Experimental Evidence From Bus Accident Injuries. *Rev. Econ. Stat.* 96, 710–728. <https://doi.org/10.1162/REST>
- Morudu, P., Kollamparambil, U., 2020. Health shocks, medical insurance and household vulnerability: Evidence from South Africa. *PLoS One* 15, 1– 17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228034>
- Nguyet, N.T.N., Mangyo, E., 2010. Vulnerability of households to health shocks: An Indonesian study. *Bull. Indones. Econ. Stud.* 46, 213–235. <https://doi.org/10.1080/00074918.2010.486108>
- Onisanwa, I.D., Olaniyan, O., 2018. Health Shocks and Household Welfare in Nigeria. *Amity J. Econ.* 3.
- Santoso, D.B., Gan, C., Revindo, M.D., Massie, N.W.G., 2020. The impact of microfinance on Indonesian rural households' welfare. *Agric. Financ. Rev.* 80, 491–506. <https://doi.org/10.1108/AFR-11-2018-0098>