

# Penyuluhan Pengajuan Pinjaman KUR bagi Para Pedagang di Sekitar Kampus Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta

Desy Amaliati Setiawan, Said Khaerul Wasif, Muhammad Yusuf, Apry Linda Diana\*, Irfan Arif Husen & Irvan Noormansyah

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta, Jakarta, Indonesia

\*Email korespondensi: [desy.fanuc@yahoo.com](mailto:desy.fanuc@yahoo.com)

## ABSTRACT

*Many MSME (Micro, Small, and Medium Enterprises) entrepreneurs face difficulties in obtaining capital to run their businesses. This activity aims to provide counseling on how to apply for the People's Business Credit (KUR) for traders around the campus of the Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia in Jakarta. The community service was conducted at the Campus C Postgraduate School of Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta on Thursday, May 9, 2024. The results of this activity showed an increase in traders' knowledge regarding capital, sales turnover, and profits. This program, which involves the provision of KUR loans, has a significant impact on increasing the income of traders, enabling them to develop their businesses and improve their economic welfare.*

**Keywords:** *UMKM, KUR, Working Capital, Income Improvement.*

## ABSTRAK

Banyak pelaku UMKM menghadapi kesulitan dalam memperoleh modal untuk menjalankan usahanya. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan mengenai cara pengajuan pinjaman Kredit Usaha Rakyat (KUR) bagi para pedagang di sekitar Kampus Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kampus C Pascasarjana Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta pada hari Kamis, 09 Mei 2024. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan para pedagang mengenai modal, omzet penjualan, dan keuntungan. Program yang melibatkan pemberian pinjaman KUR ini memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan pendapatan para pedagang, memungkinkan mereka untuk mengembangkan usaha dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka.

**Kata Kunci:** *UMKM, KUR, Modal Kerja, Peningkatan Pendapatan*

Received: 12/20/2024/ Accepted: 12/28/2024 / Online: 12/30/2024

## PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) adalah bentuk usaha berskala kecil yang telah terbukti tahan terhadap krisis moneter, seperti yang terjadi pada tahun 1998 maupun awal 2010-an. Peranan besar UMKM dalam mendorong pertumbuhan perekonomian berbanding lurus dengan jumlahnya yang terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2013, Kementerian Koperasi dan UMKM Indonesia mencatat bahwa UMKM di Indonesia berjumlah 56.534.592 unit, dan angka tersebut terus meningkat menjadi 62.922.617 unit pada tahun 2017 (Kementerian Koperasi dan UMKM, 2019). Pertumbuhan UMKM memberikan sinyal bahwa sektor ini memainkan peranan penting dalam perekonomian Indonesia. Mulyani (2018) mengungkapkan bahwa sinergi antara pemerintah dan pihak-pihak lain dalam memperkuat UMKM akan berdampak langsung pada peningkatan tenaga kerja, PDB, dan investasi. UMKM juga mampu menyerap 96% tenaga kerja dan berkontribusi sebesar 60% terhadap PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) Indonesia.

Namun, meskipun kontribusinya sangat besar, UMKM menghadapi berbagai tantangan, salah satunya adalah keterbatasan dalam mengelola keuangan. Banyak pelaku UMKM yang kurang memperhatikan aspek pengelolaan keuangan dan kurang memiliki perencanaan jangka panjang, seperti investasi, tabungan, dan asuransi untuk tempat usaha mereka. Sebagian besar pelaku UMKM sering mencampurkan uang usaha dengan uang pribadi, yang dapat menghambat perkembangan usaha mereka. Survei yang dilakukan Otoritas Jasa Keuangan (2017) menunjukkan bahwa hanya 22% penduduk Indonesia yang memahami literasi keuangan. Hal serupa juga diungkapkan oleh Bank Indonesia (2012), yang menyatakan bahwa UMKM di Indonesia memiliki pengetahuan yang rendah mengenai pengelolaan bisnis, terutama dalam aspek keuangan. Keunikan UMKM, yang umumnya tidak memiliki informasi terorganisir mengenai kondisi keuangan, pangsa pasar, kompetisi, dan jejak rekam manajemen, menjadi salah satu faktor penyebabnya (Prakoso, 2020).

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) adalah unit usaha produktif yang berdiri sendiri, baik yang dijalankan oleh perorangan maupun badan usaha di berbagai sektor ekonomi. UMKM memiliki peran penting dalam pembangunan dan pertumbuhan ekonomi, baik di negara maju maupun berkembang. Hal ini disebabkan oleh jumlah UMKM yang besar dan tersebar luas, sehingga memberikan kontribusi signifikan dalam menciptakan lapangan kerja dibandingkan dengan industri besar (Tambunan, 2019).

Dalam memulai maupun mengembangkan usaha, para pelaku UMKM membutuhkan modal untuk menjalankan kegiatan operasional mereka. Besarnya kebutuhan modal usaha sangat bergantung pada skala usaha. Sebagian besar pelaku UMKM memanfaatkan modal pribadi atau hasil patungan dengan mitra saat mendirikan usaha. Namun, banyak dari mereka menghadapi kesulitan dalam mendapatkan modal pinjaman dari lembaga keuangan formal, seperti bank, karena kurangnya jaminan atau rekam jejak usaha yang dianggap sukses (Sulistyo & Wibowo, 2021).

Modal kerja merupakan komponen penting dalam menjalankan usaha, yaitu untuk membiayai pengeluaran produksi atau operasional. Modal kerja dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu modal tetap, yang mencakup biaya yang bersifat rutin dalam periode tertentu, dan modal variabel, yaitu biaya tidak tetap yang hanya muncul ketika ada pekerjaan tambahan. Dalam praktiknya, modal kerja sering digunakan untuk kebutuhan seperti pembelian bahan baku, pembayaran gaji pegawai, listrik, atau biaya transportasi (Suryanto, 2017). Berdasarkan sumbernya, modal kerja dapat berasal dari modal sendiri atau modal pinjaman dari pihak lain, termasuk lembaga perbankan.

Berangkat dari pentingnya UMKM dalam mendukung perekonomian nasional, pemerintah telah mengeluarkan berbagai kebijakan untuk memberdayakan sektor ini. Salah satu kebijakan penting adalah program Kredit Usaha Rakyat (KUR), yang diluncurkan pada 5 November 2007. Program ini bertujuan untuk meningkatkan akses pembiayaan bagi UMKM melalui fasilitas penjaminan kredit oleh pemerintah melalui PT. Askrindo dan Perum Jamkrindo. Sesuai dengan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 135/PMK.05/2008, KUR adalah kredit atau pembiayaan yang diberikan kepada UMKM dalam bentuk modal kerja atau investasi, dengan dukungan penjaminan untuk usaha produktif. Bank-bank yang menyalurkan KUR antara lain Bank BRI, Bank Mandiri, Bank BNI, Bank BTN, Bank Syariah Mandiri, Bank Bukopin, Bank Syariah Indonesia, dan Bank DKI Syariah (Kementerian Keuangan, 2008).

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang lebih baik kepada pelaku usaha kecil mengenai kebutuhan modal, berbagai masalah yang berkaitan dengan modal usaha, jenis-jenis pinjaman yang tersedia, serta cara pengajuan pinjaman untuk modal usaha. Diharapkan melalui kegiatan ini, para pelaku usaha kecil dapat mengakses modal dengan lebih mudah, mengembangkan usaha mereka, dan pada akhirnya meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka.

### **Masalah yang ingin dipecahkan**

Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan karena adanya masalah kurangnya pemahaman pengusaha kecil atau UMKM yang mengalami kesulitan dalam mendapatkan bantuan modal untuk menjalankan usahanya. Diharapkan dengan adanya kegiatan ini dapat membantu para pengusaha kecil atau UMKM untuk mendapatkan modal dengan mudah sehingga usaha yang dijalankan dapat berkembang. Target yang ingin dicapai melalui pengabdian masyarakat ini adalah, adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman serta keterampilan peserta mengenai kebutuhan modal yang diperlukan dalam kegiatan usahanya, jenis-jenis masalah yang berkaitan dengan modal usaha, memahami jenis-jenis pinjaman yang disediakan pemerintah, memahami mengenai cara pengajuan pinjaman untuk modal usaha. Sehingga bisa meningkatkan kemampuan manajerial para pelaku UMKM supaya kredible untuk memenuhi syarat dalam pengajuan pinjaman kredit bank.

### **Solusi dan Target**

Sasaran kegiatan penyuluhan ini adalah pedagang yang berjualan di sekitar kampus Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta, Jl. Kayu Jati Raya No.11A Rawamangun Jakarta Timur. Jumlah peserta diperkirakan kurang/lebih sebanyak 50 peserta. Latar belakang peserta umumnya berprofesi sebagai pedagang, antara lain pedagang sayur-mayur, pedagang makanan gerobak dorong, pedagang pulsa, dan lain sebagainya.

## **MATERI DAN METODE**

### **Lokasi dan waktu**

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di Kampus C Pasca Sarjana Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta, Jl. Pratekan No. 25 RT 05 RW 03, Rawamangun, Jakarta Timur 13220 pada hari Kamis, 09 Mei 2024. Kegiatan ini didahului dengan pengajuan proposal kegiatan pengabdian masyarakat kepada Kepala Bagian BU STEI dan Pimpinan Bank DKI Syariah selaku sponsor tunggal.

### **Khalayak sasaran**

Khalayak sasaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini mencakup pedagang kecil di sekitar Kampus Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia, Jl. Kayu Jati Raya No. 11A, Rawamangun, Jakarta Timur, termasuk pedagang kaki lima, warung, dan toko kecil yang menghadapi kendala permodalan. Melalui kegiatan ini, diharapkan tercipta dampak yang luas dan berkelanjutan dalam meningkatkan kapasitas usaha serta kesejahteraan ekonomi masyarakat setempat.

### **Metode / pendekatan**

Metode penyuluhan merupakan proses atau cara untuk memberikan penerangan atau informasi kepada pihak lain sehingga mereka dapat mengetahui, memahami, dan mengaplikasikan hal yang disampaikan. Dalam kegiatan ini, metode yang digunakan melibatkan pendekatan partisipatif yang memungkinkan peserta untuk aktif berdiskusi dan bertanya tentang materi yang relevan dengan kebutuhan mereka.

Penyuluhan dilakukan secara terstruktur, dimulai dengan pengenalan konsep dasar, dilanjutkan dengan penjelasan teknis, serta simulasi atau studi kasus yang membantu peserta memahami aplikasi praktis dari informasi yang diberikan. Dengan pendekatan ini, diharapkan peserta tidak hanya menerima informasi, tetapi juga dapat mengintegrasikan pengetahuan tersebut ke dalam aktivitas usaha mereka sehari-hari.

Selain itu, metode ini juga menekankan pada komunikasi dua arah antara penyuluh dan peserta, sehingga menciptakan suasana interaktif dan memperkuat pemahaman. Dengan demikian, penyuluhan tidak hanya bersifat informatif tetapi juga edukatif, membantu peserta mencapai solusi yang relevan dan aplikatif terhadap permasalahan yang mereka hadapi.

### **Metode evaluasi dan Indikator keberhasilan**

Bentuk kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah penyuluhan dengan tema Penyuluhan pengajuan Pinjaman KUR bagi para pedagang di sekitar Kampus Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta Jl. Kayu Jati Raya No. 11A Rawamangun Jakarta Timur. Jumlah peserta sebanyak 40 peserta.

## **REALISASI KEGIATAN DAN PEMBAHASAN**

### **Pelaksanaan/Realisasi Kegiatan**

Pelaksanaan kegiatan ini terdiri atas empat tahapan utama yang dirancang untuk mencapai tujuan program secara efektif. Tahapan tersebut meliputi pengenalan keadaan, perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian.

Bentuk kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah penyuluhan dengan tema Penyuluhan Pengajuan Pinjaman KUR bagi Para Pedagang di sekitar Kampus Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta, Jl. Kayu Jati Raya No. 11A, Rawamangun, Jakarta Timur. Kegiatan ini dihadiri oleh 40 peserta yang terdiri atas pedagang dan pelaku UMKM di sekitar kampus.



Sumber: Dokumentasi Tim Pelaksana (2024)

Gambar 1. Pemaparan materi penyuluhan oleh narasumber

Tahap pertama adalah pengenalan keadaan, yang melibatkan pengamatan terhadap gambaran situasi. Pada tahap ini, pembicara dipersiapkan untuk menjadi komunikator atau penyuluh yang baik. Panitia juga harus memahami daerah kerja, termasuk karakteristik sasaran, budaya, serta permasalahan yang dihadapi masyarakat setempat.

Tahap kedua adalah perencanaan, yang mencakup beberapa kegiatan utama. Pertama, pembentukan kinerja penyuluhan dilakukan melalui pertemuan persiapan yang melibatkan tim pelaksana, pembicara, dan anggota panitia. Dalam pertemuan tersebut, tim pelaksana memberikan pembekalan terkait maksud, tujuan, rancangan program, serta teknis pelaksanaan. Tim kemudian menyusun program kerja, rencana kerja, dan jadwal pelaksanaan. Kedua, dilakukan sosialisasi kegiatan kepada para pedagang di sekitar kampus Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta, Rawamangun, Jakarta Timur. Sosialisasi ini bertujuan memperkenalkan program yang akan dilaksanakan. Ketiga, tim menyusun program penyuluhan berdasarkan analisis masalah, kebutuhan dana, serta laporan keuangan yang relevan.

Tahap ketiga adalah pelaksanaan, yaitu implementasi program yang telah direncanakan. Pada tahap ini, dilakukan penyuluhan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman kepada peserta, khususnya para pedagang atau pelaku UMKM. Materi penyuluhan mencakup kebutuhan modal usaha, informasi tentang pinjaman usaha, serta cara pengajuan Kredit Usaha Rakyat (KUR).

Tahap terakhir adalah penilaian, yang bertujuan mengevaluasi pemahaman peserta mengenai materi penyuluhan. Penilaian difokuskan pada sejauh mana peserta memahami kebutuhan modal usaha, jenis-jenis pinjaman yang tersedia, dan prosedur pengajuan pinjaman. Hasil penyuluhan ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan manajerial para pedagang sehingga mereka menjadi lebih kredibel dalam memenuhi persyaratan pengajuan pinjaman kredit bank untuk pengembangan usaha UMKM.



Sumber: Dokumentasi Tim Pelaksana (2024)

Gambar 2. Foto bersama dengan peserta

### **Pembahasan dan evaluasi**

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan para pedagang mengenai modal, omzet penjualan, dan keuntungan. Dengan adanya pinjaman KUR, program ini memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pendapatan para pedagang. Hal ini terlihat dari perbedaan modal sebelum dan setelah menerima KUR. Selain itu, peningkatan omzet penjualan juga menjadi indikator keberhasilan program ini, yang berdampak langsung pada peningkatan keuntungan yang diperoleh oleh para pedagang.

Peran Bank dan lembaga keuangan lainnya sangat penting dalam membantu para pelaku usaha mikro yang sering mengalami kesulitan dalam pengadaan modal. Pinjaman modal dari lembaga-lembaga keuangan, seperti KUR, tidak hanya memberikan solusi atas keterbatasan modal tetapi juga membuka peluang bagi pelaku UMKM untuk berkembang dan berkontribusi lebih besar dalam perekonomian nasional. Selain itu, adanya pendampingan dan edukasi keuangan yang menyertai program ini semakin memperkuat daya saing para pelaku usaha mikro di pasar.

UMKM memiliki peran strategis sebagai penggerak perekonomian Indonesia, terutama dalam menciptakan lapangan kerja dan mengurangi tingkat pengangguran. Selain itu, UMKM juga berkontribusi dalam mengurangi ketimpangan dan kesenjangan pendapatan masyarakat. Ketahanan ekonomi sektor ini yang tinggi menjadikan UMKM salah satu solusi untuk mengatasi tantangan perekonomian, termasuk saat menghadapi krisis global.

Hal inilah yang mendorong pemerintah untuk terus menciptakan dan mendukung program pemberdayaan ekonomi berbasis kerakyatan. Kebijakan-kebijakan yang berpihak pada UMKM, seperti kemudahan akses permodalan, pelatihan, dan pengembangan usaha, sangat diperlukan agar sektor ini dapat terus tumbuh dan berkembang. Dukungan pemerintah melalui program-program seperti KUR diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan pengusaha kecil dan menciptakan ekosistem usaha yang lebih inklusif serta berkelanjutan. Dengan sinergi antara pemerintah, lembaga keuangan, dan pelaku UMKM, diharapkan perekonomian Indonesia dapat tumbuh lebih merata dan berkeadilan.

## **SIMPULAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan para pedagang dan pelaku UMKM mengenai cara pengajuan KUR untuk mendapatkan modal usaha. Melalui penyuluhan ini, diharapkan mereka dapat memahami kebutuhan modal usaha,

mengidentifikasi masalah-masalah yang berkaitan dengan modal usaha, mengenal jenis-jenis pinjaman yang disediakan pemerintah, serta mengetahui langkah-langkah pengajuan pinjaman untuk modal usaha. Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan para pedagang mengenai modal, omzet penjualan, dan keuntungan. Dengan adanya pinjaman KUR, program ini memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pendapatan para pedagang.

Dengan adanya pemahaman yang lebih baik, para pedagang dan pelaku UMKM diharapkan dapat meningkatkan kemampuan manajerial mereka sehingga lebih kredibel dalam memenuhi syarat pengajuan kredit bank. Pengetahuan dan keterampilan ini juga diharapkan mampu meningkatkan kepercayaan lembaga keuangan terhadap mereka, yang pada akhirnya dapat mempermudah akses modal usaha untuk mendukung pertumbuhan bisnis.

Program ini tidak hanya memberikan manfaat langsung berupa peningkatan pengetahuan, tetapi juga berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi masyarakat. Dengan dukungan berkelanjutan dari pemerintah, lembaga keuangan, dan pihak terkait lainnya, pelaku UMKM memiliki peluang yang lebih besar untuk berkembang, meningkatkan pendapatan, dan berkontribusi dalam memperkuat perekonomian Indonesia. Program-program serupa di masa depan akan sangat penting untuk menjaga keberlanjutan dampak positif ini dan menciptakan ekosistem usaha mikro yang lebih kokoh.

### **Saran**

Kegiatan ini dibutuhkan peran aktif dari berbagai lembaga baik perguruan tinggi maupun lembaga keuangan untuk membantu peningkatan pemahaman dan pengetahuan para pedagang dan pelaku UMKM tentang cara pengajuan pinjaman KUR untuk modal usaha.

Kepada pihak Bank selaku penyalur program pemerintah dibidang permodalan UMKM, disamping menawarkan produk pinjaman modal agar juga melakukan penyuluhan dan pengarahan kepada para pengusaha UMKM. Sehingga wujud tanggung jawab pemerintah untuk mensejahterakan rakyat dapat terlaksana.

Kepada para pengusaha UMKM, bahwa dalam penggunaan kredit usaha untuk tidak mencampur adukkannya dengan kebutuhan konsumsi agar pemanfaatannya lebih bijak dan lebih efisien sehingga hasil pun akan terlihat maksimal.

Diperlukan peran dari Dinas Ketenagakerjaan dalam meningkatkan kualitas tenaga kerja dengan melakukan program seperti pelatihan kepada masyarakat. Pelatihan ini akan berdampak pada penambahan skill terutama pada masyarakat yang putus sekolah. Sehingga dengan pelatihan ini akan dihasilkan tenaga kerja yang mandiri dan kreatif dalam berwirausaha.

Diperlukan peran dari Dinas Perindustrian Perdagangan dan Koperasi dalam mempromosikan produk UMKM di Kabupaten Kudus. Promosi ini akan berdampak terhadap peningkatan penjualan UMKM, sehingga akan meningkatkan pendapatan usaha.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Peranan pedagang dan pelaku UMKM sangat penting dalam kegiatan penyuluhan dan pengabdian masyarakat tentang tata cara pengajuan pinjaman modal KUR, maka ucapan terima kasih sebesar-besarnya pada para pedagang di sekitar kampus Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta dan pelaku UMKM Jakarta Timur yang berperan dalam kegiatan penyuluhan ini.

## REFERENSI

- Kementerian Keuangan. (2008). *Peraturan Menteri Keuangan Nomor 135/PMK.05/2008*.
- Kementerian Koperasi dan UMKM. (2019). *Laporan Statistik UMKM Indonesia 2019*.
- Mulyani, S. (2018). *UMKM Serap 96 persen tenaga kerja*. <http://ekonomi.kompas.com/read/2018/10/31/204100326/sri-mulyaniumkm-serap-96-persen-tenaga->.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2017). *Revisit Survei Nasional Literasi Inklusi dan Keuangan*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.
- Prakoso, A. Pengaruh Literasi Keuangan terhadap Kinerja UMKM se-Eks Karesidenan Besuki. *Valid Jurnal Ilmiah*, 17(2), 151 – 161.
- Sulistyo, H., & Wibowo, R. (2021). *Permodalan UMKM dan Tantangan Keuangan Inklusif*. Jakarta: Pustaka Mandiri.
- Suryanto, A. (2017). *Modal Kerja: Pengelolaan dan Implikasinya pada UMKM*. Bandung: Alfabeta.
- Tambunan, T. (2019). *Usaha Mikro, Kecil dan Menengah di Indonesia*. Jakarta: LP3ES.

## DECLARATIONS

### **Funding**

Sumber pendanaan kegiatan ini dilakukan dengan sponsor tunggal Bank DKI Syariah dan pendanaan pribadi.

### **Conflicts of interest/ Competing interests:**

The authors have no conflicts of interest to declare that are relevant to the content of this article.

### **Data, Materials and/or Code Availability:**

Data sharing is not applicable to this article as no new data were created or analyzed in this study.

### **Additional information**

Publisher's note Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta Jakarta remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

### **Rights and permissions**

Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons license, unless indicated otherwise in a credit line to the material. If material is not included in the article's Creative Commons license and your intended use is not permitted by statutory regulation or exceeds the permitted use, you will need to obtain permission directly from the copyright holder. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.