

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seseorang yang berada pada rentang usia 10-19 tahun disebut dengan remaja berdasarkan pengertian dari *World Health Organization* (WHO) (WHO, 2024). Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 Tahun 2014, seseorang yang berada pada rentang usia 10-18 tahun disebut dengan remaja (Permenkes, 2014). Kemudian menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN), mereka yang berada direntang usia 10 hingga 24 tahun serta belum menikah dapat disebut sebagai remaja (Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional Republik Indonesia, 2019).

Remaja mengalami proses pertumbuhan dan perkembangan baik pertumbuhan fisik dan mental yang begitu pesat. Perubahan pada remaja terbagi menjadi dua macam yaitu perubahan primer dan perubahan sekunder. Perubahan sekunder pada remaja dapat ditandai dengan membesarnya payudara serta pinggul yang melebar pada remaja perempuan, pada remaja laki-laki tumbuh rambut di area wajah seperti kumis dan jenggot dan suara yang semakin dalam. Untuk perubahan primer menstruasi akan dialami oleh perempuan, dan mimpi basah akan dialami oleh laki-laki. Perubahan tersebut biasa kita kenal dengan istilah pubertas. Pubertas merupakan suatu proses yang melibatkan perubahan biologis, morfologis, dan psikologis pada tubuh seseorang (Ilham et al., 2022).

Tanda pubertas yang dialami oleh perempuan ialah menstruasi (*menarche*). Menstruasi merupakan suatu proses keluarnya darah, lendir, serta puing-puing sel yang berasal dari lapisan rahim. Menstruasi terjadi kurang lebih 14 hari setelah masa ovulasi (Islamy & Farida, 2019).

Menarche biasanya terjadi antara usia 10 dan 13 tahun, namun hal ini dapat bervariasi dari satu anak perempuan ke anak perempuan lainnya dan dari satu perempuan ke perempuan lainnya berdasarkan faktor-faktor seperti berat badan, kesehatan, dan status gizi (Putri et al., 2023). Menstruasi, yang tidak terjadi selama kehamilan, ditandai dengan luruhnya endometrium setiap bulan dan pendarahan berikutnya. Pembuluh darah rahim sangat rentan terhadap infeksi bakteri, virus, dan kuman selama menstruasi. Khususnya pada organ reproduksi yang tertutup dan terlipat, keringat dapat meningkatkan kadar kelembaban tubuh dalam iklim yang relatif panas. Hal ini dapat memfasilitasi pertumbuhan bakteri, yang pada gilirannya dapat menyebabkan bau tidak sedap yang berhubungan dengan infeksi. Menjaga kebersihan organ reproduksi wanita merupakan langkah awal yang penting untuk memastikan organ reproduksi tetap sehat. Kebersihan *vulva* adalah salah satu praktik yang diperlukan untuk menjaga kebersihan organ dalam wanita (Mayasari et al., 2021).

Kombinasi dari kata “*vulva*” dan “kebersihan”, terbentuklah istilah “*vulva hygiene*”. *Vulva* wanita adalah lipatan genital bagian luar, dan higienitas mengacu pada seberapa bersihnya *vulva* tersebut. Menurut Arifiani dan Samaria (2021), istilah “*vulva hygiene*” mengacu pada praktik menjaga kebersihan alat kelamin luar seseorang (Arifiani & Samaria, 2021).

Selama menstruasi, ada beberapa cara untuk menjaga kebersihan dan kesehatan area *vulva*. Sebagai contoh, anda dapat mencuci pakaian dalam setiap kali selesai mandi untuk menghilangkan minyak berlebih, mengenakan celana yang menyerap keringat, mengganti pakaian dalam setidaknya dua kali sehari untuk mencegah vagina menjadi terlalu basah, dan mengganti pembalut sesering mungkin. Interval yang disarankan antara penggunaan pembalut adalah setiap empat hingga lima jam, atau setiap kali anda mandi, buang air kecil, atau buang air besar (Permata, 2019).

Pada remaja perempuan, pH meningkat saat menstruasi, mengundang virus, bakteri, dan jamur seperti kandidia, staphylococcus, dan streptococcus (Manoppo, 2022). Untuk mencegah infeksi pada organ reproduksi, sangat penting untuk mempraktikkan kebersihan vulva yang baik selama menstruasi. Efek jangka panjang yang negatif dan penurunan kualitas hidup dapat terjadi akibat kegagalan penyembuhan infeksi pada organ reproduksi. Gatal atau iritasi di sekitar vulva dan pintu masuk vagina adalah keluhan umum di antara wanita yang sedang menstruasi. Kondisi yang sangat gatal yang mempengaruhi alat kelamin luar wanita dikenal sebagai *pruritus vulvae*. Memar dan pendarahan di sekitar organ reproduksi dapat terjadi sebagai akibat dari *pruritus vulvae*, yang biasanya terjadi pada malam hari ketika orang tersebut sedang tidur dan secara tidak sengaja menggaruk area yang terkena (Pandelaki et al., 2020). Menurut Zalni (2018), *pruritus vulvae* sangat erat kaitannya dengan vulva dan sistem reproduksi wanita lainnya (Zalni, 2018).

Ada dua jenis variabel yang dapat menyebabkan *pruritus vulvae* selama menstruasi: internal dan eksternal. Penyebab internal sering kali disebabkan oleh infeksi pada kulit dan penyakit medis lainnya, seperti diabetes melitus. Kebersihan vulva, penggunaan sabun antiseptik, pemakaian pakaian dalam, dan penggantian pembalut merupakan faktor eksternal yang dapat menyebabkan hal ini (Aini & Afridah, 2021). Selain berdampak negatif pada kesehatan kulit, penggunaan pembalut dalam waktu lama (lebih dari enam jam) sering dikaitkan dengan rasa gatal dan lembab (Laili, 2019). Perempuan yang sedang menstruasi juga menggunakan pembalut rata-rata empat atau enam kali sehari (Ping et al., 2022).

Remaja perempuan (mereka yang berusia antara 10 dan 14 tahun) menderita berbagai masalah sistem reproduksi, termasuk *pruritus vulvae*, menurut survei WHO yang dilakukan di berbagai negara. Karena kejadian ini, sangat penting bagi remaja putri untuk mengetahui cara merawat sistem reproduksi mereka dengan benar. Remaja mungkin tidak terlalu

memikirkan kebersihan alat kelamin, terutama saat menstruasi. Namun, di lingkungan yang lembap, jamur dan bakteri genital dapat tumbuh subur sehingga menyebabkan iritasi dan infeksi (Pandelaki et al., 2020).

Menurut data statistik dari Kementerian Kesehatan Indonesia pada tahun 2018, dari 8,6 juta remaja perempuan, 5,2 juta menderita gejala pascamenstruasi seperti gatal-gatal di area vulva (dikenal sebagai *Pruritus vulvae*; Kementerian Kesehatan, 2017) (Kemenkes, 2017). Pada tahun 2019, 80 persen remaja perempuan di Indonesia pernah mengalami kondisi ini. Sedangkan hingga 40% wanita menderita *Pruritus vulvae* persisten dan 20% mengalami kasus akut. Jamur, bakteri, dan virus dapat menyebabkan gatal pada vulva yang persisten pada 20% kasus; infeksi ini dapat terjadi sebagai akibat dari praktik kebersihan vagina, menstruasi, dan kebersihan diri yang tidak tepat (Mu'minum et al., 2021).

Ada dua elemen utama yang mempengaruhi kesehatan individu atau masyarakat, menurut teori dasar Lawrence Green: faktor perilaku, yang sering dikenal sebagai penyebab perilaku, dan penyebab non-perilaku. Meskipun ada tiga faktor yang dapat mempengaruhi penyebab perilaku: faktor predisposisi (seperti usia, pekerjaan, pendidikan, pengetahuan, dan sikap), faktor pemungkin (seperti lingkungan fisik dan jarak ke fasilitas kesehatan), dan faktor penguat (seperti dukungan dari keluarga dan tokoh masyarakat). Menurut teori dasar Lawrence Green, ada dua elemen utama yang mempengaruhi kesehatan individu atau masyarakat: penyebab perilaku dan penyebab non-perilaku. Meskipun ada tiga faktor yang dapat mempengaruhi perilaku, ada juga faktor pemungkin, seperti lingkungan fisik dan kedekatan dengan fasilitas kesehatan, serta faktor penguat, seperti dukungan dari keluarga dan tokoh masyarakat (Notoatmodjo, 2014).

Teori perilaku yang menjadi acuan penelitian ini yaitu teori Lawrence Green. Dalam teori Lawrence Green, perilaku kesehatan seseorang dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu faktor predisposisi (*predisposing factors*), faktor pemungkin (*enabling factors*), dan faktor

penguat (*reinforcing factors*). Faktor predisposisi adalah faktor yang mempermudah atau memberikan motivasi individu dalam menerapkan perilaku kesehatan. Faktor predisposisi antara lain pengetahuan, sikap, efikasi diri. Pengetahuan dan sikap tentang perilaku *vulva hygiene* saat menstruasi termasuk dalam faktor predisposisi di penelitian ini. Faktor pemungkin adalah faktor yang mendukung atau memungkinkan terwujudnya suatu perilaku. Faktor ini terdiri dari sarana dan prasarana yang memungkinkan terbentuknya perilaku kesehatan seseorang. Pelayanan kesehatan terkait penyuluhan kesehatan reproduksi remaja dilakukan melalui pelayanan PIK-R (Pusat Informasi dan Konseling Remaja) atau Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) termasuk dalam faktor pemungkin. Terakhir, faktor penguat adalah perilaku nakes, tokoh masyarakat hingga tetangga yang menjadi kelompok acuan perilaku masyarakat. Dalam penelitian ini, petugas kesehatan, guru dan orang tua termasuk dalam faktor penguat (Parwati et al., 2022).

Pengetahuan tentang kesehatan reproduksi kemungkinan besar memengaruhi praktik kebersihan vulva selama menstruasi. Perempuan menempatkan diri mereka sendiri dan kesehatan reproduksinya dalam risiko ketika mereka tidak memiliki pendidikan tentang pentingnya kebersihan menstruasi. Tindakan seseorang dibentuk oleh tingkat pendidikan dan pemahaman mereka. Ketika orang belajar lebih banyak tentang suatu topik, mereka cenderung bertindak secara berbeda. Di antara banyak penyebab ketidaktahuan adalah penyebaran data yang tidak akurat atau menyesatkan, serta penggunaan sumber data yang tidak dapat diandalkan. Para siswi mempraktikkan kebersihan vulva yang tidak tepat karena ketidaktahuan mereka. Karena pengelolaan produk menstruasi yang tidak tepat dapat menyebabkan infeksi reproduksi, maka kebersihan menstruasi menjadi hal yang sangat penting (Harahap, 2020).

Sikap merupakan suatu respon tertutup individu terhadap suatu objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi orang yang bersangkutan. Sikap tidak pasti mencerminkan suatu tindakan,

namun sikap adalah dasar dari suatu perilaku. Sikap yang baik dapat dipengaruhi dari kebiasaan yang diajarkan dalam keluarga, dimana sejak awal keluarga telah megajarkan hal-hal yang wajib dilakukan mulai dari rumah. Faktor yang dapat mempengaruhi sikap antara lain pengalaman pribadi, pengaruh dari orang lain yang dianggap penting dalam hidup kita, media massa serta kebudayaan (Amenta & Angin, 2019).

Kemampuan remaja untuk memahami peran sistem reproduksi mereka sangat penting. Mereka yang tidak memiliki pendidikan yang memadai tentang topik ini lebih mungkin untuk menempatkan kesehatan reproduksi mereka dalam risiko dengan mengabaikannya dan terlibat dalam perilaku yang berbahaya. Dalam hal kebersihan menstruasi, pengetahuan perempuan tentang kesehatan reproduksi sangat penting. Perempuan cenderung tidak mempraktikkan kebersihan menstruasi yang baik karena kurangnya pendidikan tentang kesehatan reproduksi (Arifiani & Samaria, 2021).

Berdasarkan studi pendahuluan diketahui bahwa belum pernah ada penyuluhan tentang kesehatan reproduksi remaja, khususnya tentang perilaku kebersihan *vulva*, yang diberikan oleh instansi kesehatan seperti Puskesmas ke SMP Negeri 1 Karangnongko. Perguruan tinggi juga belum pernah menyelenggarakan acara penyuluhan kesehatan. Jelas bahwa belum pernah ada yang memberikan penyuluhan kesehatan di SMP Negeri 1 Karangnongko terkait masalah kesehatan reproduksi. Diketahui bahwa terdapat lima siswi putri kelas IX dari SMP Negeri 1 Karangnongko menderita gatal-gatal pada alat kelamin selama menstruasi, atas hasil studi pendahuluan yang telah dilaksanakan peneliti dengan mewawancarai para siswi tersebut. Malam hari adalah waktu yang paling sering mereka alami rasa gatal pada kemaluan. Ada juga bukti bahwa minyak telon atau minyak kayu putih digunakan sebagai obat untuk mengatasi gatal dan luka pada area kemaluan.

Hasil dari studi pendahuluan ini menunjukkan juga bahwa puskesmas terdekat belum pernah memberikan edukasi ataupun kegiatan

penyuluhan tentang kesehatan reproduksi remaja, khususnya tentang praktik kebersihan *vulva* yang benar. Peneliti juga mengungkapkan dalam wawancara bersama mereka bahwa mereka masih belum begitu tahu terkait cara menjaga kebersihan *vulva* dan topik-topik lain yang berkaitan dengan kesehatan reproduksi remaja. Mereka juga mengatakan bahwa pada awal menstruasi, mereka mengganti pembalut tidak lebih dari tiga atau empat kali sehari.

Peneliti tertarik untuk meneliti apakah ada kaitannya hubungan antara pengetahuan dan sikap tentang perilaku *vulva hygiene* saat menstruasi dengan kejadian penyakit *Pruritus vulvae*, dengan fokus khusus pada siswi, karena masih ada remaja putri yang belum mengetahui atau kurang pengetahuan tentang kesehatan reproduksi, khususnya cara mencegah *Pruritus vulvae*.

B. Perumusan Masalah

Pengetahuan adalah dasar dalam terbentuknya sebuah perilaku, individu dikatakan kurang pengetahuan apabila individu tersebut dalam kondisi kurang mampu untuk mengenal dan menjelaskan serta menganalisa suatu keadaan. Semakin dewasa seorang remaja maka akan semakin baik pengetahuannya untuk berperilaku baik dalam menjaga kesehatan serta kebersihan organ reproduksinya. Sebaliknya, jika tingkat pengetahuan seorang remaja rendah maka pengetahuan terkait kesehatan serta kebersihan organ reproduksinya juga akan rendah (Amenta & Angin, 2019).

Sikap tidak hanya dipengaruhi oleh adanya pengetahuan yang baik atau buruk tapi dapat juga dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, pendidikan serta status sosial. Pengalaman pribadi juga dapat menjadi faktor yang dapat menentukan sikap seseorang, karena untuk dapat menjadi dasar pembentukan sikap, pengalaman pribadi harus meninggalkan kesan yang kuat. Perilaku terkait menstruasi dapat memberikan dampak positif dan negatif, sehingga perlu mempelajari

terkait cara menjaga kebersihan organ reproduksi selama menstruasi. Ketidakmampuan menjaga kebersihan menstruasi dengan baik dapat menimbulkan dampak negatif pada tubuh, seperti rasa tidak nyaman karena gatal, keputihan, dan nyeri. Remaja yang menderita *Pruritus vulvae* cenderung memiliki kebersihan menstruasi yang buruk, sehingga kebersihan organ reproduksi saat menstruasi dapat menjadi salah satu faktor yang berkaitan erat dengan *Pruritus vulvae*. Perilaku seorang perempuan dapat mempengaruhi frekuensi kejadian *Pruritus vulvae* saat menstruasi (Salsabila et al., 2024).

Hal ini diikuti dengan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan peneliti dengan melakukan wawancara bersama 5 siswi kelas 9, diketahui bahwa kelima siswi tersebut menderita gatal-gatal pada alat kelamin selama menstruasi, biasanya mereka merasakan gatal pada malam hari saat tidur. Karena rasa gatal yang berlebih dan terjadi saat malam hari, mereka tidak sadar menggaruk hingga menimbulkan luka. Mereka hanya mengobati luka pada organ kelaminnya dengan menggunakan minyak telon atau minyak kayu putih. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan sikap remaja putri terkait *vulva hygiene* terhadap kejadian *Pruritus vulvae* di SMP Negeri 1 Karangnongko.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum
Menganalisis tingkat pengetahuan dan sikap pada remaja putri terkait perilaku *vulva hygiene* terhadap kejadian *Pruritus vulvae* di SMP Negeri 1 Karangnongko.
2. Tujuan Khusus
 - a. Menganalisis hubungan antara pengetahuan remaja putri mengenai *vulva hygiene* pada saat menstruasi dengan kejadian *Pruritus vulvae* di SMP Negeri 1 Karangnongko.

- b. Menganalisis hubungan antara sikap remaja putri terhadap *vulva hygiene* pada saat menstruasi dengan kejadian *Pruritus vulvae* di SMP Negeri 1 Karangnongko.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu :

1. Bagi Remaja Putri

Diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan serta informasi terkait dengan *vulva hygiene* pada saat menstruasi serta dampak penyakit yang ditimbulkan akibat tidak atau kurang menjaga *vulva hygiene*.

2. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat mengedukasi siswa perempuan di SMP Negeri 1 Karangnongko tentang *Pruritus vulvae* dan cara mencegahnya, serta meningkatkan kesehatan mereka. Selain itu, melakukan inisiasi pendidikan terkait kesehatan reproduksi di sekolah serta menjalin kemitraan dengan institusi kesehatan dan pendidikan tinggi dalam program pemberian edukasi kesehatan tentang kesehatan reproduksi.

3. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Diharapkan dapat digunakan sebagai referensi yang membahas tentang pengetahuan remaja putri terhadap kesadaran dirinya untuk merawat *vulva hygiene* pada selama menstruasi agar terhindar dari kejadian *Pruritus vulvae*.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi para akademisi yang tertarik dengan prevalensi kejadian *pruritus vulvae*.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No.	Judul Data dan Tahun Penelitian	Jenis dan Desain Penelitian	Sampel Data Populasi	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian	Link Jurnal atau Skripsi
1.	Pandelaki, Lingkan G. E. K., Rompas, S., dan Bidjuni, H. (2020) "Hubungan <i>Personal Hygiene</i> Saat Menstruasi Dengan Kejadian <i>Pruritus vulvae</i> Pada Remaja Di SMA Negeri 7 Manado"	Survei analitik Rancangan Penelitian : Penelitian kuantitatif dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Sampel : <i>Simple random sampling</i> Populasi : Seluruh kelas X di SMA Negeri 7 Manado	Subjek penelitian adalah anak sekolah. Pengambilan data dengan metode kuantitatif	Menggunakan metode <i>convenience sample</i> untuk melakukan pengambilan <i>simple random sampling</i>	https://doi.org/10.35790/jkp.v8i1.28413
2.	Arifianti, Irfani R. D. dan Samaria, D. (2021) "Gambaran Pegetahuan, Sikap, dan Motivasi Terkait <i>Vulva hygiene</i> Pada Remaja Wanita Di Rw 02 Bojong Menteng, Bekasi"	Studi deskriptif sederhana Rancangan Penelitian : Penelitian kuantitatif dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Sampel : 190 remaja putri yang tinggal di RW 02	Subjek penelitian adalah remaja perempuan	<i>Purposive sampling</i> , sebuah metode pengambilan <i>non-probability sampling</i> , digunakan untuk melakukan pengambilan sampel	https://doi.org/10.52020/jkwgi.v5i1.2579
3.	Juwitasari, dkk. (2020) "Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Tentang <i>Vulva hygiene</i> Dengan Perilaku <i>Vulva hygiene</i> Saat Menstruasi Pada Remaja Awal"	Studi korelasi Rancangan Penelitian : <i>cross sectional study</i>	Sampel : <i>Purposive Sampling</i> Populasi : Remaja awal kelas 5 dan 6 di MI Wahid Hasyim Gondang legi Kabupaten Malang	Subjek penelitian adalah anak sekolah. Pengambilan data dengan metode kuantitatif dan pengambilan sampel menggunakan metode <i>purposive sampling</i>	Analisis hubungan dilakukan menggunakan uji statistik <i>Spearman</i>	http://eprints.umm.ac.id/id/eprint/71032

No.	Judul Data dan Tahun Penelitian	Jenis dan Desain Penelitian	Sampel Data Populasi	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian	Link Jurnal atau Skripsi
4.	Permata, D. D. (2019) “Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku <i>Vulva hygiene</i> Saat Menstruasi Pada Remaja Puteri di SMP N 01 Pulau Beringin Sumatera Selatan Tahun 2019”	Metode analitik kuantitatif dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Sampel: <i>total sampling</i> Sampel dalam penelitian ini berjumlah 46 siswi	Menggunakan desain <i>cross-sectional</i> dan <i>total sampling</i> merupakan komponen penelitian kuantitatif	Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mempelajari bagaimana informasi, sikap, dan perilaku remaja perempuan terkait menstruasi berhubungan dengan perilaku <i>vulva hygiene</i> mereka	http://repository.unas.ac.id/636/
5.	Harahap, D. P. (2020) “Hubungan Perilaku <i>Personal Hygiene</i> Saat Menstruasi Dengan Kejadian <i>Pruritus vulvae</i> Pada Siswi di SMP Negeri 3 Batang Angkola Kabupaten Tapanuli Selatan Tahun 2020”	Metode analitik kuantitatif dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Sampel: <i>Purposive sampling</i> Sampel dalam penelitian ini berjumlah 61 siswi	Menggunakan desain <i>cross sectional</i> dan metodologi penelitian kuantitatif	Bertujuan untuk mengetahui seberapa sering <i>pruritus vulvae</i> terjadi dalam kaitannya dengan praktik <i>personal hygiene</i> selama menstruasi	https://repository.unar.ac.id/jspui/bitstream/123456789/2940/1/DWI%20PUTRI%20BR.pdf
6.	Putri, A. J., Saputri, N., & Sukmawati. (2023) “Differences in the level of knowledge of young women before and after being given counseling about personal hygiene during menstruation at MTS Muhammadiyah Pulau Arbor in 2022”	Metode komparatif dengan desain yang digunakan adalah desain <i>one group pretest-posttest</i>	Sampel dalam penelitian ini berjumlah 19 siswi	Siswi berperan sebagai subjek penelitian	Kemampuan untuk membandingkan tingkat pengetahuan seseorang sebelum dan sesudah menerima panduan tentang <i>personal hygiene</i>	https://doi.org/10.35335/jmn.v5i1.2902

No.	Judul Data dan Tahun Penelitian	Jenis dan Desain Penelitian	Sampel Data Populasi	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian	Link Jurnal atau Skripsi
7.	Tampubolon, L. F., Saragih, I. S., Hutapea, M. M., & Saragih, E. (2023). “Correlation Between Personal Hygiene Behavior During Menstruation and The Occurrence of Vulvar Pruritus at SMPN 1 Nassau”	Metode analitik kuantitatif dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Sampel dalam penelitian ini berjumlah 102 siswi	Menggunakan desain <i>cross-sectional</i> dan metodologi penelitian kuantitatif	Analisis Korelasi <i>Pearson Product Moment</i>	https://doi.org/10.21776/ub.jik.2023.011.01.5