



---

## Profil Korban Meninggal Pada Kasus Kecelakaan Lalu Lintas Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Tahun 2021 Sampai dengan 2023

<sup>1</sup>Dedi Andika Septiawan, <sup>2</sup>Agustinus Sitepu, <sup>3</sup>Doaris Ingrid Marbun, <sup>4</sup>Adriansyah Lubis, <sup>5</sup>Rahmadsyah

Universitas Sumatera Utara, Indonesia<sup>1,2,3,4</sup>

Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan, Indonesia<sup>5</sup>

\*Email:dediandikaseptiawan@yahoo.com

---

DOI:10.59141/comserva.v4i9.2803

### ABSTRAK

*Cedera akibat kecelakaan lalu lintas yang merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang besar namun terabaikan sehingga memerlukan upaya bersama untuk pencegahan yang efektif dan berkelanjutan. Dari semua sistem yang harus dihadapi manusia sehari-hari, transportasi jalan raya merupakan salah satu yang paling rumit dan berbahaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil korban meninggal pada kasus kecelakaan lalu lintas di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan pada tahun 2021-2023. Penelitian ini menggunakan studi penelitian deskriptif dengan desain penelitian cross sectional retrospective, dimana pengambilan data dilakukan hanya sekali saja dengan menggunakan data sekunder yang berasal dari Visum et Repertum instalansi forensik di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan pada tahun 2021 sampai dengan 2023. Sampel penelitian adalah semua VeR jenazah kasus KLL yang mempunyai data yang lengkap meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, jenis luka, jenis trauma dan lokasi luka. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 84 sampel penelitian, didapatkan mayoritas ialah berusia antara 18-65 tahun 68 orang (81%), Jenis kelamin laki-laki 66 orang (78,6%), Bekerja 58 orang (69%), Lokasi luka di Kepala, Ekstremitas Atas, Ekstremitas bawah sebanyak 7 kasus (8,4%), Kombinasi Luka lecet, luka memar, luka robek dan patah tulang 32 orang (38,1%), dan Trauma tumpul 84 orang (100%).*

**Kata kunci:** Kecelakaan Lalu lintas, trauma, Visum et Repertum

### ABSTRACT

*Traffic accident injuries are a major global public health problem but are neglected and require joint efforts for effective and sustainable prevention. The road transportation system is one of the most complex and dangerous systems humans deal with daily. This study aims to determine the profile of victims who died in traffic accident cases at the Dr. Pirngadi Regional General Hospital Medan City in 2021-2023. The descriptive study with a cross-sectional retrospective design was performed using secondary data from the Visum et Repertum in a forensic installation at RSUD Dr. Pirngadi, Medan City from 2021 to 2023. The research samples were all VeR corpses of traffic accident cases with complete data including age, gender, occupation, type of injury, type of trauma, and location of injury. The research results showed that of the 84 research samples, the majority were aged between*

*18-65 years 68 people (81%); 66 people (78.6%) were male; 58 people (69%) were working; Locations of injuries to the head, upper extremities, lower extremities as many as 7 cases (8.4%) ; trauma cases include of abrasions, bruises, lacerations and broken bones was 32 people (38.1%), and blunt trauma was 84 people (100%).*

**Keywords:***Traffic accidents, trauma, Visum et Repertum*

---

## **PENDAHULUAN**

Cedera akibat kecelakaan lalu lintas yang merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang besar namun terabaikan sehingga memerlukan upaya bersama untuk pencegahan yang efektif dan berkelanjutan (Sholihah, 2018). Dari semua sistem yang harus dihadapi manusia sehari-hari, transportasi jalan raya merupakan salah satu yang paling rumit dan berbahaya. Di seluruh dunia, jumlah orang yang tewas dalam kecelakaan lalu lintas (KLL) setiap tahunnya diperkirakan mencapai 1,2 juta jiwa, sementara jumlah korban luka bisa mencapai 50 juta jiwa jika digabungkan dengan jumlah penduduk di lima kota besar dunia (Rahman et al., 2023). Tragedi di balik angka-angka ini sering kali kurang menarik perhatian media dibandingkan tragedi-tragedi lain yang lebih jarang terjadi namun lebih tidak biasa (Paul & Verma, 2015) (Arliman, 2020). Kematian dan cedera akibat kecelakaan lalu lintas masih menjadi tantangan utama kesehatan dan pembangunan global. Pada tahun 2019, kecelakaan lalu lintas merupakan pembunuh utama pada orang-orang berusia 5 hingga 29 tahun dan merupakan penyebab kematian terbesar ke-12 jika memperhitungkan semua usia. Dua pertiga kematian terjadi di kalangan penduduk usia kerja (18-59 tahun), sehingga menyebabkan kerugian besar di bidang kesehatan, sosial dan ekonomi di seluruh masyarakat (Mirza, 2018; Sutrisno, 2019).

Yang lebih buruk lagi, tanpa peningkatan upaya dan inisiatif baru, jumlah total kematian dan cedera akibat KLL di seluruh dunia diperkirakan akan meningkat sebesar 65% antara tahun 2000 sampai tahun 2020, dan kematian terjadi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah yang diperkirakan akan meningkat sebanyak 80%. Mayoritas kematian tersebut saat ini terjadi di kalangan “pengguna jalan yang rentan” yaitu pejalan kaki, pengendara sepeda, dan pengendara sepeda motor. Di negara-negara berpenghasilan tinggi, kematian yang terjadi pada pengguna mobil masih merupakan angka yang dominan, namun risiko yang dihadapi pengguna jalan yang rentan juga tinggi (Sutrisno, 2019).

Dari hasil data polisi dalam angka tahun 2019, jumlah kecelakaan lalu lintas di Indonesia tahun 2019 dibanding tahun 2018 mengalami kenaikan sebanyak 7.196 kejadian atau 7% jumlah korban yang meninggal dunia.<sup>2</sup>

Menurut data Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara (Sumut) tahun 2022, angka kecelakaan lalu lintas berjumlah 6.465 dimana 1607 meninggal dunia, sedangkan angka kecelakaan lalu lintas di Kota Medan berjumlah 1.665 dan merupakan kasus terbesar se Provinsi Sumatera Utara dengan angka yang meninggal dunia 211 (Hartama & Sapriyaldi, 2023)

Data Polda Sumatera Utara tahun 2023 mencatat 6.739 kasus kecelakaan lalu lintas, angka ini meningkat 4,2% dari tahun sebelumnya 6.465. Berdasarkan data dari Polri Januari hingga akhir Desember tahun 2023, Sumatera Utara masuk 10 besar terkait tingkat kecelakaan lalu lintas.

---

**Dedi Andika Septiawan, Agustinus Sitepu, Doaris Ingrid Marbun, Adriansyah Lubis, Rahmadsyah**

*Profil Korban Meninggal Pada Kasus Kecelakaan Lalu Lintas Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Tahun 2021 Sampai dengan 2023*

3102

Dari hasil data Riskesdas di Indonesia tahun 2018, prevalensi cedera secara nasional adalah 9,2%. Proporsi tempat terjadinya cedera lebih banyak di rumah 44,7%, jalan raya 31,4%, tempat bekerja (9,1 %), lainnya (8,3 %) serta di sekolah dan lingkungannya (6,5%) (Kemenkes, 2018)

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Pirngadi Kota Medan adalah unsur penunjang pemerintah daerah dan merupakan rumah sakit rujukan di wilayah Kota Medan, dengan komposisi pasien: penduduk yang berasal dari Kota Medan sebanyak 62 %, serta penduduk yang berasal dari luar Kota Medan sebesar 38 % (kabupaten/ kota di Sumut 36 %; luar Provinsi Sumut 2 %).

Data profil pasien trauma akibat KLL terbilang masih sedikit khususnya di Indonesia. Paetrina C. zai et al. melakukan penelitian tentang profil trauma akibat KLL yang dirawat di instalasi rawat darurat bedah Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Prof. R. D. Kandou Manado tahun 2017 mencatat bahwa pasien KLL terbanyak pada usia dewasa 69,9%, berjenis kelamin laki-laki 71,1%, sebagai pengendara 65,3%, pengguna motor 88,5%, tidak memakai alat pengaman 59,6%, mengalami trauma kepala 91%, dan merupakan pasien rawat jalan 75,1%.

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan didapatkan data kasus KLL yang korbannya meninggal dunia pada periode 1 Januari 2021 – 31 Desember 2023 sebanyak 84 orang. Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil korban meninggal pada kasus kecelakaan lalu lintas di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan pada tahun 2021-2023.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan studi penelitian deskriptif dengan desain penelitian cross sectional retrospective, dimana pengambilan data dilakukan hanya sekali saja dengan menggunakan data sekunder yang berasal dari Visum et Repertum instalansi forensik di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan pada tahun 2021 sampai dengan 2023 (Kesmodel, 2018). Penelitian ini dilakukan di instalansi forensik RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan. Lokasi ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan merupakan rumah sakit milik pemerintah daerah Kota Medan yang secara langsung menangani kasus kecelakaan lalu lintas yang terjadi di Kota Medan dan sekitarnya.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Distribusi frekuensi Usia**

Hasil analisis deskriptif memperlihatkan bahwa mayoritas sampel penelitian yang meninggal pada kasus kecelakaan lalu lintas di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Pada Tahun 2021 sampai dengan 2023 berusia antara 18-65 tahun yakni sebanyak 68 orang (81,0%) dan paling sedikit pada kelompok usia 66-79 tahun yaitu 3,5 %.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Riandini,dkk 2015 dimana pasien trauma akibat kecelakaan lalu lintas tertinggi pada rentang usia 19-60 tahun dan paling sedikit pada usia > 60 tahun.

Hal ini dikarenakan kelompok usia produktif mempunyai mobilitas yang lebih tinggi dibandingkan kelompok usia yang lain. Tingginya angka korban akibat kecelakaan lalu lintas pada kelompok produktif memberikan dampak yang kurang menguntungkan terhadap perekonomian. Oleh karena itu ada baiknya strategi dalam pencegahan ditargetkan secara khusus pada kelompok usia produktif. Sedangkan korban meninggal paling rendah pada kelompok usia 66-79 tahun sebanyak 3,5%. Hal ini karena pada kelompok usia 66-79 tahun memiliki mobilisasi yang rendah.

*Profil Korban Meninggal Pada Kasus Kecelakaan Lalu Lintas Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Tahun 2021 Sampai dengan 2023*

**Dedi Andika Septiawan, Agustinus Sitepu, Doaris Ingrid Marbun, Adriansyah Lubis, Rahmadsyah**

*Profil Korban Meninggal Pada Kasus Kecelakaan Lalu Lintas Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Tahun 2021 Sampai dengan 2023*

3103

**Distribusi frekuensi Jenis Kelamin**

Hasil analisis deskriptif memperlihatkan bahwa mayoritas sampel penelitian yang meninggal pada kasus kecelakaan lalu lintas di Ruah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Pada Taun 2021 sampai dengan 2023 dengan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 66 orang (78.6%) Sedangkan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 18 orang (21.4%).

Hal ini sesuai dengan penelitian Arlita, (2018) proporsi korban meninggal akibat kecelakaan lalu lintas paling banyak laki-laki yaitu 82,4% sedangkan perempuan yaitu 17,6%. Laki-laki berperan sebagai tulang punggung keluarga sehingga cenderung lebih banyak melakukan aktivitas diluar rumah dibandingkan perempuan. Selain itu, menurut WHO (2002) dalam artikel Gender and Road Traffic Injuries, laki-laki lebih beresiko mengalami trauma dan kematian akibat kecelakaan lalu lintas dikaitkan dengan jumlah laki-laki yang aktif mengemudi signifikan dan lebih banyak dibandingkan perempuan serta pola perilaku dengan resiko tinggi saat mengemudi.

**Distribusi frekuensi Pekerjaan**

Hasil analisis deskriptif memperlihatkan bahwa mayoritas sampel penelitian yang meninggal pada kasus kecelakaan lalu lintas di Ruah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Pada Taun 2021 sampai dengan 2023 adalah korban yang mempunyai pekerjaan sebanyak 58 orang (69,0 %). Sedangkan yang tidak bekerja sebanyak 26 orang (31,0 %).

Hal ini terjadi karena pekerja melakukan lebih banyak melakukan mobilitas untuk menuju ke tempat kerja dari pada yang tidak bekerja yang cenderung banyak berada di rumah. Di sisi lain RSUD Dr. Pirngadi berada di Kota Medan yang memiliki wilayah industri terutama di kecamatan Medan Deli, sehingga banyak penduduk yang bekerja sebagai pekerja/pegawai swasta.

**Distribusi frekuensi Lokasi Luka**

Hasil analisis deskriptif memperlihatkan bahwa mayoritas sampel penelitian yang meninggal pada kasus kecelakaan lalu lintas di Ruah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Pada Taun 2021 sampai dengan 2023 memperlihatkan bahwa dari 84 sampel penelitian, lokasi luka terbanyak berdasarkan kasus lokasi luka di Kepala, Ekstremitas Atas, Ekstremitas bawah merupakan kasus yang paling banyak terjadi, yaitu sebanyak 7 kasus (8,4%).

**Distribusi frekuensi Jenis Luka**

Hasil analisis deskriptif memperlihatkan bahwa mayoritas sampel penelitian yang meninggal pada kasus kecelakaan lalu lintas di Ruah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Pada Taun 2021 sampai dengan 2023 memperlihatkan bahwa dari 84 sampel penelitian menunjukkan mayoritas jenis luka adalah Luka Lecet, Luka memar, Luka robek, patah tulang yakni sebanyak 32 orang (38,1%), disusul Luka Lecet, Luka robek, Patah tulang sebanyak 20 orang (23,8%), Luka Lecet, Luka memar, Luka robek sebanyak 6 orang (7,1%), Luka lecet, Luka memar, Patah Tulang sebanyak 6 orang (7,1%), Luka memar, luka robek, Patah tulang sebanyak 6 orang (7,1%), Luka lecet, Patah tulang sebanyak 5 orang (6,0%), Luka Lecet, Luka Robek sebanyak 3 orang (3,6%), Luka Robek, Patah Tulang sebanyak 3 orang (3,6%), Luka Lecet, Luka memar sebanyak 2 orang (2,4%), dan Luka Memar sebanyak 1 orang

**Dedi Andika Septiawan, Agustinus Sitepu, Doaris Ingrid Marbun, Adriansyah Lubis, Rahmadsyah**

*Profil Korban Meninggal Pada Kasus Kecelakaan Lalu Lintas Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Tahun 2021 Sampai dengan 2023*

3104

(1,2%). jenis trauma robek dan lecet sebanyak 15 orang (181%) dan robek, lecet dan memar serta robek, lecet, dan patah tulang masing masing sebanyak 12 orang (14.5%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Oktavianti, (2016) Prevalensi dan Gambaran Pola Luka Korban Kecelakaan Sepeda Motor di Instalasi Forensik RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2013 dimana hasil penelitian membuktikan bahwa korban meninggal pada kecelakaan sepeda motor yang masuk ke Instalasi Kedokteran Forensik RSUP Sanglah kebanyakan mengalami luka di bagian kepala dan wajah dengan jenis luka lecet, memar, terbuka tumpul, dan patah tulang (Mustamu et al., 2020).

### **Distribusi frekuensi Jenis Trauma**

Hasil analisis deskriptif memperlihatkan bahwa mayoritas sampel penelitian yang meninggal pada kasus kecelakaan lalu lintas di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Pada Tahun 2021 sampai dengan 2023 memperlihatkan bahwa dari 84 sampel penelitian semua sampel 84 orang (100 %) mengalami trauma tumpul dan tidak dijumpai mengalami trauma tajam, trauma suhu atau trauma kombinasi trauma tumpul, trauma tajam dan trauma suhu (Marissha, 2022; Van Vugt et al., 2013). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rijal et al., (2024) Karakteristik Pasien Trauma Abdomen Di Rsup Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Januari-Desember 2018 dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa proporsi tertinggi berdasarkan jenis trauma yaitu trauma tumpul sebanyak 51%.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data tentang Profil Korban Meninggal Pada Kasus Kecelakaan Lalu Lintas di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Pada Tahun 2021 Sampai dengan 2023 dengan angka kejadian kecelakaan lalu lintas pada tahun 2021 sebanyak 27 kasus, pada tahun 2022 sebanyak 19 kasus dan terjadi peningkatan pada tahun 2023 sebanyak 38 kasus, dimana dapat disimpulkan bahwa Distribusi frekuensi korban meninggal pada kasus Kecelakaan Lalu Lintas di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan pada tahun 2021 sampai dengan 2023 menunjukkan bahwa mayoritas sampel berusia antara 18-65 tahun yakni sebanyak 68 orang (81,0%) dan paling sedikit pada kelompok usia 66-79 tahun yaitu 3,5 %. Distribusi frekuensi Jenis Kelamin korban meninggal pada kasus Kecelakaan Lalu Lintas di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan pada tahun 2021 sampai dengan 2023 bahwa mayoritas sampel sebanyak 66 orang (78.6%) adalah laki-laki dan 18 orang (21.4%) adalah perempuan. Distribusi frekuensi pekerjaan korban meninggal pada kasus Kecelakaan Lalu Lintas di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan pada tahun 2021 sampai dengan 2023 bahwa mayoritas sampel sebanyak 58 orang (69,0 %) bekerja dan 26 orang (31,0 %) tidak bekerja. Distribusi frekuensi lokasi luka korban meninggal pada kasus Kecelakaan Lalu Lintas di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan pada tahun 2021 sampai dengan 2023 bahwa Lokasi luka di Kepala, Ekstremitas Atas, Ekstremitas bawah merupakan lokasi luka kasus kecelakaan lalu lintas yang paling banyak terjadi, yaitu sebanyak 7 kasus (8,4%). Distribusi frekuensi lokasi luka korban meninggal pada kasus Kecelakaan Lalu Lintas di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan pada tahun 2021 sampai dengan 2023 bahwa mayoritas kombinasi jenis luka adalah Luka Lecet, Luka memar, Luka robek, patah tulang yakni sebanyak 32 orang (38,1%). Distribusi frekuensi jenis trauma korban meninggal pada kasus Kecelakaan Lalu Lintas di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan pada tahun 2021 sampai dengan 2023 bahwa dari 84 sampel penelitian semua sampel 84 orang (100 %) mengalami trauma tumpul.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Arliman, L. (2020). Mewujudkan Penegakan Hukum Yang Baik Untuk Mewujudkan Indonesia Sebagai

*Profil Korban Meninggal Pada Kasus Kecelakaan Lalu Lintas Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Tahun 2021 Sampai dengan 2023*

**Dedi Andika Septiawan, Agustinus Sitepu, Doaris Ingrid Marbun, Adriansyah Lubis, Rahmadsyah**

*Profil Korban Meninggal Pada Kasus Kecelakaan Lalu Lintas Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Tahun 2021 Sampai dengan 2023*

3105

Negara Hukum. *Doctrinal*, 2(2), 509–532.

Arlita, M. C. L. (2018). *Evaluasi Manajemen Penanganan Cedera Kepala Di Instalasi Gawat Darurat Rsud Ulin Banjarmasin*.

Hartama, D., & Sapriyaldi, M. (2023). Mengelompokkan Daerah Rawan Kecelakaan Di Sumatera Utara dengan Algoritma Clustering. *JURNAL FASILKOM*, 13(3), 391–397.

Kemenkes, R. I. (2018). Hasil utama RISKESDAS 2018. *Jakarta: Kemenkes RI*.

Kesmodel, U. S. (2018). Cross-sectional studies—what are they good for? *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 97(4), 388–393.

Marissha, E. D. (2022). Gambaran Jenis Trauma Penyebab Kematian Di Bagian Forensik Rumah Sakit Bhayangkara Medan 2021. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 5(2), 164–173.

Mirza, N. T. (2018). *Gambaran Derajat Luka Akibat Kekerasan Tumpul Di Rsup Dr. M. Djamil Padang Tahun 2016*. Universitas Andalas.

Mustamu, A. C., Mustamu, H. L., & Hasim, N. H. (2020). Peningkatan Pengetahuan & Skill Dalam Merawat Luka. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 1(2), 103–109.

Oktavianti, P. H. (2016). Prevalensi dan gambaran pola luka korban kecelakaan sepeda motor di instalasi forensik rsup sanglah denpasar tahun 2013. *Intisari Sains Medis*, 7(1), 33–41.

Paul, G., & Verma, S. K. (2015). *Review of Forensic Medicine and Toxicology. Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd, New Delhi*.

Rahman, W., Martin, W., Ramadhan, R., Pelani, H., & Eliza, E. (2023). Pengaruh Promosi Kesehatan Tentang Risiko Cedera Kepala Terhadap Sikap Remaja Dalam Menggunakan Helm. *Ensiklopedia Education Review*, 5(3), 349–352.

Rijal, A. M. M., Gani, A. B., Tulak, P. S., Adnan, E., & Erida, B. (2024). Karakteristik Pasien Ileus Obstruksi Di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar Tahun 2019-2021. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 1044–1053.

Sholihah, Q. (2018). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Konstruksi*. Universitas Brawijaya Press.

Sutrisno, A. A. A. W. (2019). Penegakan hukum lalu lintas melalui sistem e-tilang. *Jurnal Ilmu Kepolisian*, 13(3), 16.

Van Vugt, R., Keus, F., Kool, D., Deunk, J., & Edwards, M. (2013). Selective computed tomography (CT) versus routine thoracoabdominal CT for high-energy blunt-trauma patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12.



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).