JPII: Jurnal Psikiatri Integratif Indonesia
Vol. 1 No. 3, September 2026
E-ISSN: XXXXXXXXX

Jurnal Psikiatri Integratif INDONESIA

Hubungan Perundungan dengan Perilaku Bunuh Diri pada Remaja: Sebuah Tinjauan Sistematis

Krisnaditya Dwi Raharja[1] | Cokorda Bagus Jaya Lesmana[2]
[1]*Program Studi Profesi Dokter, Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia*
[2] *Departement Psikiatri, Universitas Udayana, Denpasar, Indonesia*

Korespodensi: Cokorda Bagus Jaya Lesmana (cokordabagus@unud.ac.id)

Receive: 29 Juli 2026 | ***Accepted***: 20 Agustus 2026 | ***Published:*** 28 September 2026

Abstrak—Perundungan merupakan salah satu masalah psikososial pada remaja yang berkaitan dengan peningkatan kerentanan terhadap berbagai gangguan kesehatan mental, termasuk perilaku bunuh diri. Hubungan tersebut dapat dipengaruhi oleh karakteristik perundungan, kondisi psikologis individu, serta dukungan lingkungan sosial. Tinjauan sistematis ini dibuat dengan tujuan mengevaluasi hubungan perundungan dengan ideasi, perencanaan, dan percobaan bunuh diri pada remaja, serta mengidentifikasi peran frekuensi, kronisitas, jenis perundungan, mekanisme psikologis, dan faktor protektif yang mendasarinya. Tinjauan dilakukan melalui metode pencarian sistematis pada basis data PubMed, Scopus, dan *Web of Science* dengan pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA 2020) terhadap penelitian primer dengan tahun publikasi 2016–2026 yang melibatkan remaja dan mengevaluasi pengalaman perundungan dan luaran terkait perilaku bunuh diri. Seleksi artikel dilakukan melalui skrining judul dan abstrak serta penilaian kelayakan teks lengkap. Data penelitian diekstraksi dan disintesis secara naratif berdasarkan karakteristik studi, jenis dan pola perundungan, luaran perilaku bunuh diri, serta faktor psikologis dan sosial yang berkaitan. Sebanyak 20 penelitian dari berbagai negara diinklusi pada tinjauan lingkup ini, terdiri atas 16 studi *cross-sectional*, dua kohort prospektif, dan dua studi longitudinal. Sebagian besar penelitian menunjukkan hubungan signifikan antara pengalaman perundungan dan peningkatan ideasi maupun percobaan bunuh diri. Perundungan fisik, verbal, relasional, dan *cyberbullying* memperlihatkan pola asosiasi yang berbeda. Keterlibatan sebagai korban sekaligus pelaku serta paparan gabungan perundungan sekolah dan siber juga berhubungan dengan luaran yang lebih buruk. Gejala depresi, disregulasi emosi, penurunan efikasi diri, gangguan tidur, serta dukungan keluarga dan teman sebaya berperan dalam menjelaskan hubungan tersebut. Dalam mengatasi masalah perundungan dan dampaknya pada perilaku bunuh diri remaja, diperlukan pendekatan pencegahan yang komprehensif melalui identifikasi dini korban perundungan, penilaian risiko bunuh diri, penguatan kemampuan adaptasi psikologis, serta peningkatan dukungan keluarga dan lingkungan sekolah.

Kata Kunci: *Remaja, Perundungan, Perilaku Bunuh Diri, Percobaan Bunuh Diri, Faktor Psikososial.*

I. Pendahuluan

Masa remaja merupakan periode perkembangan yang ditandai oleh perubahan biologis, psikologis, dan sosial, ketika hubungan dengan teman sebaya memiliki peran penting dalam pembentukan identitas, penerimaan sosial, serta kesejahteraan psikologis individu. Namun, lingkungan sekolah yang seharusnya dapat menjadi tempat berkembangnya kemampuan sosial dan emosional juga dapat menjadi sumber tekanan psikososial melalui pengalaman perundungan yang berkaitan dengan berbagai masalah kesehatan mental, termasuk depresi, perilaku menyakiti diri, dan perilaku bunuh diri.[1,2]

Perundungan didefinisikan sebagai perilaku agresif yang tidak diinginkan dan dilakukan oleh individu atau kelompok terhadap individu lain dimana melibatkan ketidakseimbangan kekuatan yang nyata atau dirasakan, serta terjadi secara berulang atau berpotensi untuk terulang. Ketidakseimbangan kekuatan tersebut dapat berupa perbedaan kekuatan fisik, status sosial, ataupun popularitas. Perundungan secara umum dikelompokkan menjadi empat, yaitu perundungan fisik, verbal, relasional, dan *cyberbullying*. Perundungan fisik merupakan jenis perundungan yang melibatkan tindakan kekerasan secara langsung. Perundungan verbal merupakan perundungan melalui ucapan berupa penghinaan, ejekan, dan ancaman. Perundungan relasional adalah perundungan yang bertujuan untuk merusak hubungan atau kedudukan sosial individu melalui pengucilan, penyebaran rumor, maupun manipulasi hubungan pertemanan. *Cyberbullying* merupakan perundungan melalui media digital, seperti media sosial dan aplikasi pesan, yang memungkinkan tindakan perundungan menjangkau korban tanpa batas ruang dan waktu. Meskipun memiliki karakteristik berbeda, seluruh bentuk perundungan dapat menimbulkan tekanan psikologis, perasaan tidak aman, penurunan harga diri, dan kesulitan dalam menjalin hubungan sosial [3].

Salah satu konsekuensi kesehatan mental yang paling serius dan perlu mendapat perhatian adalah meningkatnya kerentanan terhadap perilaku bunuh diri. Perilaku bunuh diri pada remaja mencakup spektrum yang luas, mulai dari ideasi bunuh diri, perencanaan bunuh diri, hingga percobaan bunuh diri. Ideasi bunuh diri merupakan munculnya pikiran, pertimbangan, atau keinginan untuk mengakhiri hidup. Ideasi

ini dapat bersifat pasif, seperti keinginan untuk tidak lagi hidup, maupun aktif, yaitu ketika individu memiliki pikiran untuk melakukan tindakan bunuh diri, dengan atau tanpa rencana tertentu. Sebaliknya, percobaan bunuh diri didefinisikan sebagai tindakan yang berpotensi menyebabkan cedera yang dilakukan dengan niat untuk mengakhiri hidup, tetapi tidak berujung pada kematian. Walaupun ideasi dan percobaan bunuh diri saling berhubungan, kemunculan ideasi tidak selalu berkembang menjadi percobaan bunuh diri.

Bentuk lain dari konsekuensi kesehatan mental akibat perundungan adalah perilaku menyakiti diri tanpa niat bunuh diri atau *non-suicidal self-injury* (NSSI). NSSI didefinisikan sebagai tindakan yang dilakukan secara sengaja untuk menimbulkan kerusakan atau cedera langsung pada jaringan tubuh sendiri tanpa disertai niat untuk mengakhiri hidup. Perilaku ini dapat muncul sebagai respons terhadap tekanan emosional yang sulit dikendalikan, sebagai upaya memperoleh kelegaan sementara dari perasaan negatif, maupun sebagai bentuk penghukuman terhadap diri sendiri [1,2].

Data World Health Organization (WHO) tahun 2021 menunjukkan lebih dari 720.000 orang meninggal akibat bunuh diri setiap tahunnya, dengan bunuh diri menjadi penyebab kematian ketiga tertinggi pada kelompok usia 15–29 tahuns serta menjadi penyebab kematian kedua pada perempuan dan ketiga pada laki-laki dalam kelompok usia tersebut. Sekitar 73% kematian akibat bunuh diri terjadi di negara berpendapatan rendah dan menengah [4].

Besarnya permasalahan bunuh diri juga terlihat dari tingginya prevalensi ideasi dan percobaan bunuh diri pada remaja. Data *Global School-based Student Health Survey* (GSHS) dari 83 negara menemukan bahwa sebanyak 16,5% remaja mengalami ideasi bunuh diri, 16,5% memiliki rencana bunuh diri, dan 16,4% melaporkan percobaan bunuh diri.[5] Di Amerika Serikat, laporan *Youth Risk Behavior Survey* (YRBS) tahun 2023 menemukan bahwa 20,4% pelajar sekolah menengah atas pernah secara serius mempertimbangkan percobaan bunuh diri dan 9,5% melaporkan pernah melakukan percobaan bunuh diri dalam 12 bulan terakhir. Prevalensi ideasi bunuh diri pada remaja perempuan mencapai 27,1%, lebih tinggi dibandingkan remaja laki-laki sebesar 14,1%. Prevalensi percobaan bunuh diri juga lebih tinggi pada perempuan (12,6%) dibandingkan laki-laki (6,4%) [6].

Di Indonesia, perilaku bunuh diri masih menjadi permasalahan yang belum teratasi. Berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan dan Badan Riset dan Inovasi Nasional, prevalensi remaja usia 13–17 tahun yang secara serius mempertimbangkan percobaan bunuh diri meningkat dari 5,4% pada tahun 2015 menjadi sekitar 8,5% pada tahun 2023. Selain itu, terjadi peningkatan pada percobaan bunuh diri, yaitu dari 3,9% pada tahun 2015 menjadi 10,7% pada tahun 2023. Prevalensi percobaan bunuh diri pada remaja perempuan mencapai 12,9%, lebih tinggi dibandingkan remaja laki-laki sebesar 8,4% [7,8].

Sejumlah tinjauan sistematis dan meta-analisis terdahulu menunjukkan adanya hubungan antara perundungan dan peningkatan ideasi maupun percobaan bunuh diri pada remaja. Namun, sebagian sintesis terdahulu lebih menekankan besarnya asosiasi secara keseluruhan, sementara perbedaan pola hubungan berdasarkan bentuk perundungan belum dapat dijelaskan secara menyeluruh. Berdasarkan permasalahan tersebut, tinjauan ini dibuat dengan tujuan untuk mengevaluasi dan menyintesis bukti ilmiah mengenai hubungan antara perundungan dengan perilaku bunuh diri pada remaja. Secara khusus, tinjauan ini akan mengidentifikasi hubungan perundungan dengan ideasi, perencanaan, dan percobaan bunuh diri; membandingkan hubungannya berdasarkan jenis, frekuensi, dan kronisitas perundungan; serta mengevaluasi peran faktor psikologis, karakteristik individual, dan dukungan keluarga. Melalui tinjauan ini, diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan perundungan dengan perilaku bunuh diri pada remaja serta menjadi landasan ilmiah untuk pengembangan strategi identifikasi dini, pencegahan perundungan, dan penguatan dukungan kesehatan mental berbasis sekolah.

II. Metode

A. Metode Literatur

Kajian ini dirancang dengan desain tinjauan lingkup untuk mengevaluasi pengaruh perundungan terhadap perilaku bunuh diri pada remaja. Kajian dibuat berdasarkan pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA 2020) dan telah terdaftar [CDR420261571933] secara prospektif pada *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO).

Pertanyaan penelitian akan dirumuskan menggunakan kerangka *Population, Intervention/Exposure, Comparator, Outcomes, and Study Design* (PICOS). Populasi penelitian mencakup remaja berusia 10–19 tahun. Eksposur yang dievaluasi berupa pengalaman perundungan baik fisik, verbal, relasional, dan siber. Kelompok pembanding merupakan remaja yang tidak mengalami perundungan. Luaran primer penelitian yang diamati adalah ideasi bunuh diri, perencanaan bunuh diri, dan percobaan bunuh diri. Luaran sekunder yang diamati adalah NSSI, gejala depresi, disregulasi emosi, efikasi diri, gangguan tidur, dan dukungan sosial.

B. Strategi Pencarian

Pencarian literatur dilakukan secara sistematis dari 27 September 2026 hingga 1 Oktober 2026 menggunakan basis data PubMed, Scopus, dan *Web of Science* dengan mengacu pada pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA 2020). Strategi pencarian menggunakan operator Boolean AND dan aOR. Pencarian dilakukan hingga 1 Oktober 2026 dan dibatasi pada publikasi 10 tahun terakhir berbahasa Inggris dan Indonesia dengan tahun publikasi 2016 – 2026.

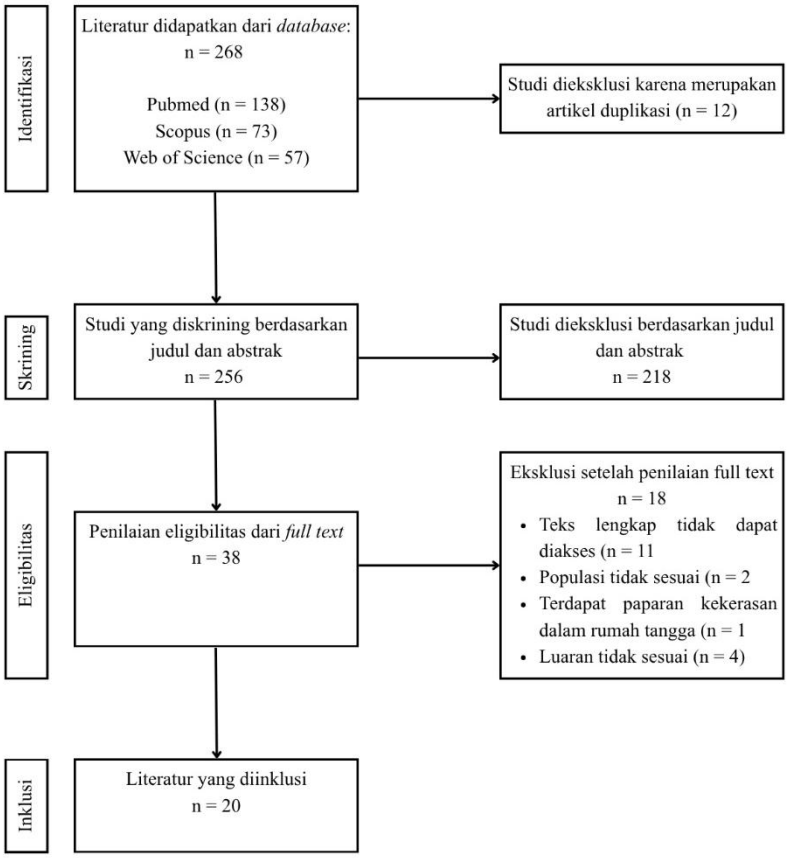
Strategi pencarian dikembangkan berdasarkan tiga komponen utama, yaitu populasi remaja, paparan perundungan, dan luaran perilaku bunuh diri. Kata kunci untuk populasi mencakup *adolescent*, *teenager*, *youth*, dan *pediatric*. Paparan perundungan diidentifikasi menggunakan istilah *bullying*, *bullied*, *peer victimization*, dan *cyberbullying*. Sementara itu, istilah luaran meliputi *suicidal ideation*, *suicide planning*, *suicide attempt*, *suicidal behavior*, dan *self-harm*.

Kombinasi kata kunci disusun menggunakan operator Boolean OR untuk menggabungkan istilah yang memiliki makna serupa dalam setiap kelompok konsep, sedangkan

operator AND digunakan untuk menghubungkan ketiga kelompok konsep. Strategi pencarian disesuaikan dengan sintaks dan fasilitas pencarian masing-masing basis data. Pada PubMed, pencarian diarahkan pada bidang judul dan abstrak (*Title*/*Abstract*; [tiab]); pada Scopus digunakan bidang *Title*, *Abstract*, and *Keywords* (TITLE-ABS-KEY); sedangkan pada *Web of Science* digunakan bidang *Topic* (TS), yang mencakup judul, abstrak, dan kata kunci.

Proses seleksi studi dilakukan secara bertahap dengan mengacu pada pedoman PRISMA 2020 dan melibatkan dua *reviewer* dengan pembagian peran sebagai penelaah utama dan penelaah verifikator. Pada tahap pertama, *reviewer* utama melakukan skrining judul dan abstrak berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Hasil skrining selanjutnya diperiksa kembali oleh *reviewer* kedua untuk memastikan kesesuaian keputusan seleksi. Artikel yang memenuhi kriteria atau memiliki informasi yang belum memadai pada tahap awal dilanjutkan ke penilaian teks lengkap (*full-text assessment*). Pada tahap kedua, *reviewer* utama melakukan penilaian kelayakan teks lengkap dengan mempertimbangkan karakteristik populasi, paparan perundungan, kelompok pembanding, luaran penelitian, serta desain studi. *Reviewer* kedua kemudian melakukan verifikasi terhadap hasil penilaian dan alasan eksklusi untuk memastikan konsistensi penerapan kriteria kelayakan. Apabila ditemukan perbedaan penilaian, kedua *reviewer* melakukan diskusi dan penelaahan ulang hingga tercapai konsensus mengenai keputusan akhir inklusi atau eksklusi artikel.

Hasil pencarian awal memperoleh sebanyak 268 artikel, yang terdiri atas 138 artikel dari PubMed, 73 artikel dari Scopus, dan 57 artikel dari Web of Science. Setelah dilakukan pemeriksaan duplikasi, sebanyak 12 artikel duplikat dieksklusi sehingga tersisa 256 artikel untuk menjalani proses skrining berdasarkan judul dan abstrak. Pada tahap skrining judul dan abstrak, sebanyak 218 artikel dieksklusi karena tidak memenuhi kriteria penelitian, sehingga 38 artikel dilanjutkan ke tahap penilaian kelayakan berdasarkan *full text*. Dari 38 artikel tersebut, sebanyak 18 artikel dieksklusi karena teks lengkap tidak dapat diakses (n=11), populasi penelitian tidak sesuai dengan kriteria inklusi (n=2), terdapat paparan kekerasan dalam rumah tangga (n=1), serta luaran penelitian tidak sesuai dengan tujuan tinjauan (n=4). Setelah seluruh tahapan seleksi dilakukan, sebanyak 20 artikel penelitian memenuhi kriteria inklusi dan diikutsertakan dalam tinjauan lingkup ini. Diagram alur seleksi disajikan dalam gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alur Seleksi Studi

C. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria inklusi yang ditetapkan antara lain: (1) penelitian melibatkan remaja usia 10 – 19 tahun sesuai dengan definisi remaja menurut *World Health Organization* (WHO); (2) penelitian mengevaluasi paparan perundungan baik fisik, verbal, relasional, dan siber; (3) penelitian memiliki kelompok pembanding berupa remaja tanpa perundungan (4) penelitian melaporkan luaran yang relevan, yaitu ideasi, perencanaan,

atau percobaan bunuh diri yang diukur menggunakan kuesioner, wawancara, rekam medis, atau instrumen terstandar; dan (5) penelitian primer kuantitatif dengan desain seperti *cross-sectional*, studi kohort, longitudinal dari data primer ataupun sekunder. Penelitian akan diekslusi apabila memenuhi kondisi: (1) melibatkan populasi dewasa atau populasi campuran tanpa data yang dapat dipisahkan untuk kelompok remaja; (2) tidak mengevaluasi pengalaman perundungan sebagai paparan yang dapat diidentifikasi secara terpisah; (3) desain penelitian berupa tinjauan naratif, tinjauan sistematis, atau meta-analisis; dan (4) publikasi duplikat dari penelitian yang sama.

Paparan kekerasan lain, seperti kekerasan seksual atau kekerasan dalam rumah tangga, tidak ditetapkan sebagai kriteria eksklusi mutlak karena pengalaman tersebut dapat terjadi bersamaan dengan perundungan dan berpotensi berperan sebagai faktor perancu dalam hubungan antara perundungan dan perilaku bunuh diri. Penelitian yang melaporkan paparan kekerasan lain tetap diinklusi apabila pengalaman perundungan dapat diidentifikasi secara terpisah dan tersedia hasil analisis yang mengevaluasi hubungannya dengan luaran perilaku bunuh diri.

D. Ekstraksi dan Analisis Data

Ekstraksi dan pengumpulan data dilakukan menggunakan formulir terstandar yang berisikan identitas, desain dan besar sampel, instrumen yang digunakan dan luaran yang diamati, serta temuan utama dari penelitian. Hasil penelitian disintesis dalam bentuk naratif mengingat adanya heterogenitas dalam desain penelitian, karakteristik populasi, jenis perundungan, dan instrumen pengukuran luaran.

III. Hasil Pembahasan

Sebanyak 20 studi memenuhi kriteria inklusi dan diikutsertakan dalam tinjauan ini. Studi-studi tersebut mengevaluasi hubungan antara pengalaman perundungan dengan perilaku bunuh diri pada remaja. Penelitian mencakup berbagai negara dan wilayah, seperti Amerika Serikat, Kanada, Norwegia, negara-negara Eropa, Tiongkok, Malaysia, Indonesia, Bangladesh, Kenya, Ghana, Eswatini, negara lainnya. Desain penelitian dari artikel yang diinklusi cukup beragam, meliputi 16 penelitian *cross-sectional*, 2 penelitian kohort prospektif, dan 2 penelitian longitudinal. Jumlah sampel yang digunakan berkisar 443 sampel hingga 134.229 sampel. Sebagian besar penelitian menggunakan survei berbasis sekolah dan kuesioner laporan diri untuk mengevaluasi pengalaman perundungan serta perilaku bunuh diri. Sejumlah penelitian juga menggunakan data sekunder dari survei kesehatan berskala nasional atau multinasional, termasuk *Global School-based Student Health Survey* (GSHS) dan *Youth Risk Behavior Surveillance System* (YRBSS). Jenis perundungan yang diteliti meliputi perundungan fisik, verbal, relasional atau sosial, serta *cyberbullying*. Beberapa penelitian membedakan keterlibatan remaja menjadi korban, pelaku, dan individu yang berperan sebagai korban sekaligus pelaku. Luaran yang dievaluasi mencakup ideasi bunuh diri, perencanaan bunuh diri, percobaan bunuh diri, serta perilaku menyakiti diri.

Sebagian besar penelitian menunjukkan setidaknya satu asosiasi utama yang signifikan antara keterlibatan dalam perundungan dan luaran terkait bunuh diri. Hanya satu penelitian lainnya oleh Quarshie dan Odame (2023), menemukan hubungan signifikan pada analisis bivariat, tetapi hubungan tersebut tidak lagi signifikan setelah penyesuaian multivariat [9]. Temuan dari artikel-artikel yang diinklusi dijelaskan pada tabel 1.

Tabel.1 Karakteristik Studi yang Diinklusi

	Penulis (Tahun)	Desain; N; Negara	Usia (Tahun)	Instrumen Pengukuran dan Luaran Yang Dievaluasi	Kovariat yang Dikendalikan	Temuan Utama
1	Liew *et al.* (2023) [3]	*Cross-sectional*; 27.497; Malaysia	13 - 17	Kuisioner NHMS 2017 yang diadaptasi dari WHO *Global School-Based Student Health Survey* (GSHS) dan diisi secara mandiri. Luaran: Percobaan bunuh diri dalam 12 bulan terakhir.	Usia, jenis kelamin, etnis, status perkawinan/tinggal orang tua.	Sebanyak 16,2% siswa mengalami perundungan dan 6,9% melaporkan percobaan bunuh diri. Korban perundungan memiliki odds percobaan bunuh diri lebih tinggi (aOR 4,83; 95% CI 4,14–5,62; p<0,001). Remaja dengan orang tua yang tinggal terpisah memiliki odds percobaan bunuh diri yang lebih tinggi dibandingkan remaja dengan orang tua yang tinggal bersama (aOR=1,41; 95% CI 1,22–1,63; p<0,001).
2	Wang *et al.* (2023) [10]	*Cross-sectional*; 27.030; China	12 - 18	Kuesioner *self-report* yang dikembangkan dari *Youth Risk Behavior Survey* (YRBS) dan GSHS.	Usia, jenis kelamin, wilayah tempat tinggal, dan jenis sekolah.	Berdasarkan jenis perundungan, asosiasi dengan ideasi bunuh diri ditemukan pada perundungan fisik (aOR=1,79; 95% CI 1,30–2,47), verbal (aOR=1,77; 95% CI 1,61–1,93), relasional

				Luaran: ideasi dan percobaan bunuh diri dalam 12 bulan terakhir.		(aOR=1,77; 95% CI 1,57–2,00), dan siber (aOR=2,02; 95% CI 1,71–2,39). Pada luaran percobaan bunuh diri, asosiasi ditemukan pada perundungan fisik (aOR=2,86; 95% CI 1,67–4,90), verbal (aOR=2,09; 95% CI 1,67–2,61), relasional (aOR=2,31; 95% CI 1,79–2,98), dan siber (aOR=2,83; 95% CI 2,08–3,84).
3	Koyanagi *et al*. (2019) [11]	*Cross-sectional*; 134.229; 48 negara	12 - 15	Kuisioner *self-report* menggunakan GSHS. Luaran: percobaan bunuh diri dalam 12 bulan terakhir.	Usia, jenis kelamin, dan kerawanan pangan.	Perundungan berhubungan dengan odds percobaan bunuh diri sekitar tiga kali lebih tinggi (aOR 3,06; 95% CI 2,73–3,43). Terdapat hubungan dosis-respons dimana remaja yang mengalami perundungan selama 1–2 hari memiliki odds percobaan bunuh diri 2,39 kali lebih tinggi (aOR 2,39; 95% CI 2,12–2,70) dibandingkan kelompok tanpa perundungan, sedangkan pada kelompok dengan paparan selama 3–5 hari, 6–19 hari, dan 20–30 hari, estimasi tersebut meningkat menjadi masing-masing aOR=3,65 (95% CI 3,04–4,40), aOR=4,89 (95% CI 4,20–5,60), dan aOR=5,51 (95% CI 4,56–6,65). Ejekan terkait agama menunjukkan aOR=4,56 (95% CI 3,61–5,77), diikuti ejekan mengenai ras atau kebangsaan (aOR=3,92; 95% CI 3,41–4,50), perundungan fisik (aOR=3,36; 95% CI 2,96–3,82), dan komentar bernuansa seksual (aOR=2,92; 95% CI 2,56–3,33).
4	Geoffroy *et al*. (2016) [12]	*Prospective cohort*; 1.168; Kanada	13 - 15	Kuisioner *self-report victimization scale* dan *children's depression inventory* (CDI). Luaran: ideasi bunuh diri dan percobaan bunuh diri dalam 12 bulan terakhir yang dinilai pada usia 13 dan 15 tahun.	Jenis kelamin serta riwayat ideasi atau percobaan bunuh diri pada usia 13 tahun.	Remaja yang mengalami perundungan hanya pada usia 13 atau 15 tahun memiliki aOR ideasi bunuh diri sebesar 1,88 (95% CI 1,00–3,55) dan percobaan bunuh diri sebesar 1,70 (95% CI 0,69–4,18). Perundungan berulang pada usia 13 dan 15 tahun berkaitan dengan odds yang lebih tinggi untuk ideasi bunuh diri (aOR = 5,41; 95% CI 2,53–11,53) dan percobaan bunuh diri (aOR = 5,85; 95% CI 2,12–16,18).
5	Brunstein-Klomek *et al.* (2019) [13]	Longitudinal; 2.933; 10 negara Eropa	13 - 18	Kuisioner yang diadaptasi dari WHO GSHS dan *Beck Depression Inventory-II* (BDI-II).	Jenis kelamin, usia, tinggal tanpa orang tua biologis, depresi.	Penelitian menunjukkan hubungan longitudinal dua arah antara perundungan dan depresi. Viktimisasi fisik, verbal, dan relasional pada baseline memprediksi gejala depresi tiga

				Luaran: depresi, ideasi bunuh diri, dan percobaan bunuh diri dalam 12 bulan terakhir.		bulan berikutnya, masing-masing dengan aOR=2,24 (p<0,001), aOR=1,84 (p<0,001), dan aOR=1,66 (p<0,01). Sebaliknya, gejala depresi juga memprediksi viktimisasi fisik (aOR=1,72; p<0,01), verbal (aOR=1,56; p<0,01), dan relasional (aOR=1,87; p<0,001) pada tiga bulan berikutnya. Viktimisasi fisik kronis berhubungan dengan odds percobaan bunuh diri yang lebih tinggi dibandingkan viktimisasi sporadis maupun tanpa viktimisasi (aOR = 3,85; p < 0,05 dan aOR = 7,69; p < 0,01).
6	Agarwal *et al.* (2026) [14]	*Cross-sectional*; 20.103; Amerika Serikat	12 - 17	Kuisioner *Youth Risk Behavior Surveillance System* (YRBS) 2023. Luaran: percobaan bunuh diri dalam 12 bulan terakhir.	Usia, jenis kelamin, serta ras dan etnis.	Sebanyak 19,2% melaporkan perundungan di sekolah dan 9,5% melaporkan percobaan bunuh diri. Perundungan berkaitan dengan odds percobaan bunuh diri lebih tinggi (aOR 3,58; 95% CI 2,95–4,34). Terdapat variasi asosiasi perundungan dengan percobaan bunuh diri berdasarkan jenis kelamin. Dibandingkan laki-laki yang tidak mengalami perundungan, perempuan yang mengalami perundungan memiliki odds percobaan bunuh diri tertinggi (aOR=5,65; 95% CI 4,42–7,22), diikuti laki-laki yang mengalami perundungan (aOR=3,25; 95% CI 2,29–4,62) dan perempuan tanpa perundungan (aOR=1,50; 95% CI 1,18–1,89).
7	Chen *et al.* (2025) [15]	Longitudinal; 1.023; China	12 - 15	Kuisioner *Bullying Victimization Scale*, Positive and *Negative Suicide Ideation Scale*, dan *General Self-Efficacy Scale*. Luaran: ideasi bunuh diri pada waktu pengukuran 6 dan 12 bulan.	Jenis kelamin, status *left-behind*, dan status anak tunggal.	Perundungan secara signifikan meningkatkan risiko ideasi bunuh diri pada 6 bulan dan 12 bulan berikutnya (β = 0,089; p < 0,01 dan β = 0,137; p < 0,01). Efikasi diri memediasi hubungan longitudinal antara perundungan dan ideasi bunuh diri (efek tidak langsung β=0,012; 95% CI 0,003–0,024; p<0,05). Perundungan pada pengukuran awal berhubungan dengan efikasi diri yang lebih rendah pada pengukuran berikutnya (β=−0,120; p<0,001), sedangkan efikasi diri yang lebih tinggi berkaitan dengan ideasi bunuh diri yang lebih rendah (β=−0,085; p<0,05).
8	Ndetei *et al.* (2024) [16]	*Cross-sectional*; 2.652; Kenya	15 - 19	Kuisioner *self-report* terkait perundungan tatap muka dan siber.	Jenis kelamin dan keterlibatan	Perundungan tatap muka dan *cyberbullying* berkaitan dengan percobaan bunuh diri pada

				Luaran: ideasi bunuh diri, perencanaan bunuh diri, dan percobaan bunuh diri.	sebagai korban dan pelaku perundungan.	remaja, dengan perundungan tatap muka kurang dari sekali dalam seminggu (aOR = 1,90; 95% CI = 1,17 – 3,05), perundungan tatap muka lebih dari sekali dalam seminggu (aOR = 1,90; 95% CI 1,00 – 3,55), *cyberbullying* (aOR = 4,88; 95% CI 2,81 – 8,35).
9	Yosep *et al.* (2024) [17]	*Cross-sectional*; 268 (2020) dan 175 (2019); Indonesia	14 - 18	Kuisioner *Adolescent Peer Relations Instrument* (APRI) dan Suicide *Behaviors Questionnaire-Revised* (SBQ-R). Luaran: risiko bunuh diri berdasarkan skor SBQ-R.	Jenis kelamin, usia, tingkat kelas, agama, dan etnis.	Kelompok korban sekaligus pelaku (*bully-victim*) memiliki odds risiko bunuh diri tertinggi dibandingkan kelompok tanpa keterlibatan perundungan. Kelompok yang sekaligus menjadi korban dan pelaku perundungan memiliki odds risiko bunuh diri (aOR = 4,0; 95% CI 1,5–6,6), hanya pelaku saja (aOR = 1,3; 95% CI 1,0 – 2,9) atau korban saja (aOR = 1,6; 95% CI 1,1 – 2,8).
10	Marthoenis & Arafat (2022) [18]	*Cross-sectional*; 9.052; Indonesia dan Bangladesh	11 - 18	Kuisioner WHO GSHS. Luaran: ideasi bunuh diri, perencanaan bunuh diri, dan percobaan bunuh diri dalam 12 bulan terakhir.	Jenis kelamin, faktor perilaku kesehatan, dan faktor keluarga dan sosial.	Prevalensi perilaku bunuh diri secara keseluruhan adalah 8,8%. Perundungan 1–2 hari berhubungan dengan odds perilaku bunuh diri lebih tinggi (aOR=1,41; 95% CI 1,15–1,73), sedangkan perundungan ≥ 3 hari memiliki odds yang lebih tinggi (aOR=2,36; 95% CI 1,82–3,06). Faktor psikososial juga berhubungan dengan luaran perilaku bunuh diri. Kesepian (aOR=2,16; 95% CI 1,71–2,73) dan kecemasan yang ditandai kekhawatiran hingga tidak dapat tidur (aOR=2,04; 95% CI 1,53–2,73). Sebaliknya, pengawasan orang tua berkaitan dengan odds yang lebih rendah (aOR=0,62; 95% CI 0,52–0,74). Dibandingkan remaja tanpa teman dekat, keberadaan satu dan tiga atau lebih teman dekat masing-masing berkaitan dengan aOR=0,35 (95% CI 0,25–0,48) dan aOR=0,28 (95% CI 0,22–0,37).
11	Jiang *et al.* (2025) [19]	*Cross-sectional*; 7.702; Tiongkok	12 - 18	Kuisioner *Peer Experiences Checklist–Short Form* (PECK-SF), *Center for Epidemiological Studies Depression Scale for Children* (CES-DC), dan PANSI.	Usia, jenis kelamin, status anak tunggal, dan pengasuh utama.	Perundungan berhubungan signifikan dengan ide bunuh diri ($r = 0,355$; $p < 0,001$), gejala depresif ($r = 0,476$; $p < 0,001$). Analisis mediasi menunjukkan efek tidak langsung hubungan perundungan dengan ideasi bunuh diri melalui gejala depresi sebesar 0,301 (95% CI 0,284–0,320), yang merepresentasikan

				Luaran: ideasi bunuh diri berdasarkan skor PANSI.		66,74% dari efek total dalam model statistik.
12	Kennedy & Brausch (2024) [20]	*Cross-sectional*; 804; Amerika Serikat	15 - 18	Kuisioner berkaitan dengan perundungan dalam 12 bulan terakhir, *Difficulties in Emotion Regulation Scale* (DERS), dan *Suicide and Self-Injurious Thoughts and Behaviors Interview* (SITBI). Luaran: frekuensi percobaan bunuh diri dan NSSI sepanjang hidup.	Tidak ada	Perundungan secara signifikan memperkuat hubungan disregulasi emosi dengan NSSI dan percobaan bunuh diri. Pengalaman perundungan secara signifikan memoderasi hubungan antara kesulitan regulasi emosi dengan frekuensi percobaan bunuh diri (B = 0,007; 95% CI 0,003–0,011; p < 0,001) serta NSSI (B = 0,016; 95% CI 0,002–0,030; p < 0,001). Kesulitan regulasi emosi berkorelasi positif dengan frekuensi NSSI (r=0,325; p<0,01) dan percobaan bunuh diri (r=0,272; p<0,01). Pada NSSI, moderasi signifikan secara khusus ditemukan pada dimensi ketidakmampuan menerima emosi negatif (B=0,062; 95% CI 0,010–0,120) dan keterbatasan strategi regulasi emosi (B=0,051; 95% CI 0,005–0,098).
13	Barzilay *et al.* (2017) [2]	*Cross-sectional*; 11.110; 10 negara Eropa	12 - 18	Kuisioner GSHS, *Paykel Hierarchial Suicide Ladder*, BDI-II, dan *Zung Self-Rating Anxiety Scale* (Z-SAS). Luaran: ideasi bunuh diri dalam dua minggu terakhir dan percobaan bunuh diri sepanjang hidup.	Jenis kelamin, usia, dan status tinggal bersama orang tua biologis.	Dukungan orang tua memoderasi hubungan perundungan verbal dengan ideasi dan percobaan bunuh diri. Pada remaja dengan dukungan orang tua rendah, perundungan verbal berhubungan dengan ideasi bunuh diri (aOR=1,63; 95% CI 1,50–1,76) dan percobaan bunuh diri (aOR=2,20; 95% CI 2,07–2,33), sedangkan pada kelompok dukungan tinggi hubungan tersebut tidak signifikan, masing-masing aOR=0,95 (95% CI 0,82–1,08) dan aOR=1,01 (95% CI 0,88–1,14). Dukungan teman sebaya rendah juga memperkuat hubungan perundungan verbal dengan ideasi bunuh diri (aOR=1,48; 95% CI 1,35–1,61).
14	Hong *et al*. (2016) [21]	*Cross-sectional*; 20.509; China	15 - 18	Kuisioner *Adolescent Health Status Questionnaire* dan CES-DC. Luaran: ideasi bunuh diri dalam 12 bulan terakhir.	Jenis kelamin, usia, tekanan akademik, susunan tempat tinggal, status ekonomi keluarga, hubungan sosial, dan riwayat merokok.	Odds ide bunuh diri meningkat pada pelaku (aOR = 1,66; 95% CI 1.20 – 2,30), korban (aOR = 2,74; 95% CI 2,29 – 3,29), dan korban sekaligus pelaku (aOR = 2,83; 95% CI 2,27 – 3,52). Depresi berkaitan kuat dengan ideasi bunuh diri (aOR=6,27; 95% CI 5,39–7,29). Pada kelompok pelaku perundungan, asosiasi dengan ideasi lebih kuat pada remaja dengan depresi (aOR=2,97; 95% CI 1,44–6,09)

						dibandingkan tanpa depresi (aOR=1,65; 95% CI 1,19–2,28). Sebaliknya, pada korban perundungan, aOR relatif lebih rendah pada kelompok dengan depresi (aOR=1,49; 95% CI 1,07–2,07) dibandingkan tanpa depresi (aOR=2,69; 95% CI 2,24–3,23).
15	Bao *et al.* (2025) [22]	*Cross-sectional*; 121.869; 41 negara berpendapatan rendah-menengah	12 - 17	Kuisioner WHO GSHS. Luaran: percobaan bunuh diri dalam 12 bulan terakhir.	Usia, jenis kelamin, dan hubungan dengan teman sebaya,	Terdapat hubungan signifikan antara frekuensi perundungan dan percobaan bunuh diri (β=0,085; p<0,001). Prevalensi percobaan bunuh diri meningkat idari 6,9% pada remaja tanpa perundungan menjadi 14,4% pada kelompok dengan perundungan 1–2 hari dan 27,5% pada kelompok dengan perundungan selama 30 hari. Prevalensi percobaan bunuh diri meningkat menurut frekuensi kesulitan tidur akibat kekhawatiran, yaitu 5,0% pada kelompok yang tidak pernah mengalaminya, 8,8% pada kelompok jarang, 12,5% kadang-kadang, 24,6% sering, dan 32,8% selalu. Kesulitan tidur memediasi sebagian hubungan perundungan dengan percobaan bunuh diri (efek tidak langsung=0,014; 95% CI 0,013–0,015), atau sekitar 16,5% dari estimasi efek total dalam model.
16	Baiden & Tadeo (2020) [23]	*Cross-sectional*; 14.603; Amerika Serikat	14 - 18	Kuisioner YRBS. Luaran: ideasi bunuh diri dalam 12 bulan terakhir.	Usia, jenis kelamin, tingkat kelas, dan ras/etnis.	Sekitar 18% remaja melaporkan ide bunuh diri. Korban perundungan sekolah saja memiliki odds ide bunuh diri lebih tinggi (aOR = 2,15; 95% CI 2,04–2,27; p < 0,001), *cyberbullying* saja (aOR = 2,00; 95% CI 1,87 – 2,14; p < 0,001), sedangkan korban kedua jenis perundungan (aOR = 3,26; 95% CI 3,10–3,43; p < 0,001).
17	Sigurdson *et al.* (2018) [1]	*Prospective cohort*; 2.464; Norwegia	12 - 15	Kuisioner *self-report* berkaitan dengan pengalaman perundungan, *Mood and Feelings Questionnaire* (MFQ), dan CES-D. Luaran: ideasi bunuh diri, NSSI, dan percobaan bunuh diri.	Jenis kelamin, status perundungan pada T1, dan status ekonomi.	Pada perempuan, viktimisasi perundungan berhubungan signifikan dengan ideasi bunuh diri (aOR = 2,68; 95% CI 1,52–4,73; p = 0,001) dan *self-harm* (aOR = 1,91; 95% CI 1,01–3,63; p = 0,047), tetapi tidak dengan percobaan bunuh diri (aOR = 1,30; 95% CI 0,49–3,45; p = 0,600). Sebaliknya, pada laki-laki, pengalaman perundungan berhubungan signifikan dengan *self-harm* (aOR = 3,86; 95% CI 1,31–11,41; p = 0,014) dan percobaan bunuh diri (aOR =

						6,06; 95% CI 2,25–16,36; p <0,001), tetapi tidak dengan ideasi bunuh diri (aOR = 1,76; 95% CI 0,89–3,49; p=0,103).
18	Cao *et al*. (2022) [24]	*Cross-sectional*; 855; China	13 - 18	Kuisioner *Delaware Bullying Victimization Scale* (DBVS-S) dan *Self-Rating Idea of Suicide Scale* (SIOSS). Luaran: ideasi bunuh diri berdasarkan skor SIOSS	Jenis kelamin dan tingkat kelas.	Perundungan berhubungan positif dengan ide bunuh diri (β=0,47; p<0,001). *Psychological suzhi*, yaitu kapasitas psikologis adaptif yang mencakup tiga dimensi: *cognitive quality*, *personality quality*, dan *adaptability*, memediasi sebagian hubungan tersebut (11,4%).
19	Quarshie *et al.* (2022) [25]	*Cross-sectional*; 2.513; Eswatini	12 - 17	Kuisioner WHO GSHS. Luaran: ideasi bunuh diri, perencanaan bunuh diri, dan percobaan bunuh diri dalam 12 bulan terakhir.	Usia, jenis kelamin, faktor keluarga, dan faktor sekolah.	Prevalensi ide bunuh diri 17,0%, rencana 21,0%, dan percobaan 15,5%. Perundungan berhubungan dengan ide bunuh diri (aOR = 1,75; 95% CI 1,34–2,28) dan rencana bunuh diri (aOR 1,29; 95% CI 1,00–1,69). Dukungan keluarga dan sekolah menunjukkan asosiasi berbeda menurut luaran bunuh diri. Pemahaman orang tua (aOR=0,71; 95% CI 0,52–0,97) dan pemantauan orang tua (aOR=0,74; 95% CI 0,55–0,99) berkaitan dengan odds ideasi bunuh diri yang lebih rendah. Dukungan sosial sekolah berkaitan dengan odds perencanaan bunuh diri yang lebih rendah (aOR=0,75; 95% CI 0,57–0,98), terutama pada laki-laki (aOR=0,64; 95% CI 0,43–0,96). Sebaliknya, intrusi privasi oleh orang tua berhubungan dengan peningkatan odds perencanaan bunuh diri (aOR=1,41; 95% CI 1,11–1,79).
20	Quarshie & Odame (2023) [9]	*Cross-sectional*; 1.101; Ghana	10 - 19	Kuisioner WHO GSHS dan *Suicidal Behaviors Questionnaire* (SBQ-R). Luaran: ideasi bunuh diri dalam 12 bulan terakhir.	Jenis kelamin, usia, tingkat kelas, struktur keluarga, dan paparan percobaan bunuh diri teman.	Sebanyak 25,1% siswa melaporkan ide bunuh diri dalam 12 bulan terakhir, lebih tinggi pada perempuan (28,3%) dibandingkan laki-laki (21,5%). Meskipun hubungan perundungan dengan ideasi bunuh diri tidak signifikan setelah penyesuaian multivariat (aOR=0,96; 95% CI 0,69–1,32; p=0,794), beberapa faktor psikososial lain tetap menunjukkan asosiasi bermakna. Paparan terhadap riwayat percobaan bunuh diri teman berkaitan dengan peningkatan odds ideasi (aOR=2,17; 95% CI 1,49–3,14), demikian pula masalah akademik (aOR=1,72;

95% CI 1,22–2,40). Pada laki-laki, konflik dengan orang tua juga berkaitan dengan ideasi bunuh diri (aOR=1,91; 95% CI 1,12–3,26).

Catatan: NHMS = *National Health and Morbidity Survey*; GSHS = *Global School-based Student Health Survey*; YRBS = *Youth Risk Behavior Survey*; CDI = *Children's Depression Inventory*; BDI-II = *Beck Depression Inventory-II*; APRI = *Adolescent Peer Relations Instrument*; SBQ-R = *Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised*; PECK-SF = *Personal Experiences Checklist–Short Form*; CES-DC = *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale for Children*; PANSI = *Positive and Negative Suicide Ideation Inventory*; DERS = *Difficulties in Emotion Regulation Scale*; SITBI = *Self-Injurious Thoughts and Behaviors Interview*; Z-SAS = *Zung Self-Rating Anxiety Scale*; MFQ = *Mood and Feelings Questionnaire*; DBVS-S = *Delaware Bullying Victimization Scale–Student*; SIOSS = *Self-rating Idea of Suicide Scale*; NSSI = *Nonsuicidal Self-Injury*; aOR = *Adjusted Odds Ratio*; CI = *Confidence Interval*.

IV. Diskusi

A. Asosiasi Perundungan dengan Perilaku Bunuh Diri pada Remaja

Hasil tinjauan terhadap 20 artikel penelitian menunjukkan bahwa pengalaman perundungan memiliki hubungan yang relatif konsisten dengan peningkatan ideasi, perencanaan, maupun percobaan bunuh diri pada remaja. Koyanagi *et al.* (2019) menemukan bahwa korban perundungan memiliki odds percobaan bunuh diri sekitar tiga kali lebih tinggi dibandingkan remaja tanpa pengalaman perundungan [11]. Temuan serupa ditemukan oleh Liew *et al.* (2023), Agarwal *et al.* (2026), serta Wang *et al.* (2023) yang menunjukkan peningkatan odds ideasi bunuh diri dan percobaan bunuh diri pada korban perundungan [3,10,14].

Secara psikososial, hubungan ini dapat dipahami melalui karakteristik perundungan sebagai pengalaman interpersonal negatif yang melibatkan perilaku agresif, ketidakseimbangan kekuasaan, dan sering kali paparan berulang. Pengalaman tersebut dapat mengganggu rasa aman, penerimaan sosial, dan harga diri remaja, terutama pada periode ketika hubungan dengan teman sebaya menjadi bagian penting dalam pembentukan identitas dan evaluasi diri. Penolakan, penghinaan, atau ancaman yang dialami secara berulang dapat dipersepsikan sebagai tekanan yang sulit dikendalikan, sehingga berpotensi memperkuat perasaan tidak berdaya, kesepian, dan ketidakmampuan menghadapi masalah. Ideasi bunuh diri dapat muncul sebagai salah satu manifestasi distres psikologis berat yang berkaitan dengan pengalaman sosial negatif, meskipun mekanisme tersebut tidak berarti bahwa setiap korban perundungan akan mengalami perilaku bunuh diri [2,13,24].

Hubungan perundungan dengan perilaku bunuh diri tidak dapat dipandang sebagai proses yang sederhana dan langsung. Penelitian Quarshie dan Odame (2023) di Ghana menemukan bahwa hubungan perundungan dengan ideasi bunuh diri signifikan pada analisis bivariat, tetapi tidak lagi signifikan setelah penyesuaian faktor perancu (aOR=0,96; 95% CI 0,69–1,32; p=0,794). Temuan ini mengindikasikan bahwa hubungan yang terlihat antara perundungan dan perilaku bunuh diri dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis, keluarga, serta lingkungan sosial lainnya. Oleh karena itu, perundungan sebaiknya dipahami sebagai salah satu komponen dalam proses multifaktorial yang berkaitan dengan perilaku bunuh diri, bukan sebagai penyebab tunggal yang bekerja secara independen pada seluruh remaja [9].

B. Frekuensi dan Kronisitas sebagai Faktor yang Memperkuat Hubungan dan Perilaku Bunuh Diri

Salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya perilaku bunuh diri adalah frekuensi dan kronisitas dari perundungan. Penelitian oleh Koyanagi *et al.* (2019) menemukan hubungan bertingkat antara jumlah hari mengalami perundungan dengan percobaan bunuh diri. Remaja yang mengalami perundungan selama 1–2 hari memiliki odds percobaan bunuh diri 2,39 kali lebih tinggi (95% CI 2,12–2,70) dibandingkan kelompok tanpa perundungan, sedangkan pada kelompok dengan paparan selama 3–5 hari, 6–19 hari, dan 20–30 hari, estimasi tersebut meningkat menjadi masing-masing aOR=3,65 (95% CI 3,04–4,40), aOR=4,89 (95% CI 4,20–5,60), dan aOR=5,51 (95% CI 4,56–6,65).[11] Temuan serupa dilaporkan Bao et al. (2023), yang menemukan peningkatan prevalensi percobaan bunuh diri dari 6,9% pada remaja tanpa perundungan menjadi 14,4% pada kelompok dengan perundungan 1–2 hari dan 27,5% pada kelompok dengan perundungan selama 30 hari [22]. Penelitian Marthoenis dan Arafat (2022) juga menunjukkan bahwa paparan perundungan selama tiga hari atau lebih berkaitan dengan odds gabungan perilaku bunuh diri yang lebih tinggi (aOR=2,36; 95% CI 1,82–3,06) dibandingkan pola asosiasi pada kelompok yang mengalami perundungan selama 1–2 hari (aOR=1,41; 95% CI 1,15–1,73) [18].

Hubungan tersebut diperkuat oleh penelitian longitudinal oleh Geoffroy *et al.* (2016) yang menemukan bahwa remaja yang mengalami perundungan hanya pada usia 13 atau 15 tahun memiliki aOR ideasi bunuh diri sebesar 1,88 (95% CI 1,00–3,55) dan percobaan bunuh diri sebesar 1,70 (95% CI 0,69–4,18). Sebaliknya, remaja yang mengalami perundungan secara berkelanjutan pada usia 13 dan 15 tahun memiliki asosiasi yang lebih kuat dengan ideasi bunuh diri (aOR=5,41; 95% CI 2,53–11,53) dan percobaan bunuh diri (aOR=5,85; 95% CI 2,12–16,18) [12].

Hasil serupa ditemukan oleh Brunstein Klomek *et al.* (2019), yang menunjukkan bahwa viktimisasi fisik kronis berhubungan dengan odds percobaan bunuh diri sekitar 3,85 kali dibandingkan viktimisasi fisik sporadis dan 7,69 kali dibandingkan tanpa viktimisasi. Sementara itu, viktimisasi relasional kronis berkaitan dengan odds ideasi bunuh diri sekitar 2,27 kali dibandingkan viktimisasi relasional sporadis dan 2,63 kali dibandingkan tanpa viktimisasi [13].

Secara psikososial, perundungan yang berlangsung berulang berpotensi mempertahankan tekanan emosional, rasa tidak aman, dan persepsi rendahnya kemampuan untuk mengendalikan situasi. Pengalaman perundungan yang berlangsung berkepanjangan juga dapat berkaitan dengan

penurunan efikasi diri, terbentuknya gejala depresif, dan kesulitan mempertahankan hubungan sosial yang suportif. Pada perundungan relasional kronis, pengalaman pengucilan dan penolakan sosial yang berulang dapat memperkuat rasa kesepian serta keterasingan, sedangkan pada perundungan fisik kronis, ancaman terhadap keselamatan tubuh dapat menjadi sumber distres berkepanjangan [13,15,19].

C. Perbedaan Mekanisme Perundungan Fisik, Verbal, Relasional, dan Siber

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berbagai jenis perundungan memiliki pola hubungan yang berbeda dengan ideasi dan percobaan bunuh diri. Wang *et al.* (2023) menemukan bahwa seluruh bentuk perundungan berhubungan signifikan dengan ideasi bunuh diri, dengan *odds ratio* tertinggi pada *cyberbullying* (aOR=2,02; 95% CI 1,71–2,39), diikuti perundungan fisik (aOR=1,79; 95% CI 1,30–2,47), verbal (aOR=1,77; 95% CI 1,61–1,93), dan relasional (aOR=1,77; 95% CI 1,57–2,00). Pada luaran percobaan bunuh diri, asosiasi tertinggi dalam penelitian tersebut ditemukan pada perundungan fisik (aOR=2,86; 95% CI 1,67–4,90) dan *cyberbullying* (aOR=2,83; 95% CI 2,08–3,84), diikuti perundungan relasional (aOR=2,31; 95% CI 1,79–2,98) dan verbal (aOR=2,09; 95% CI 1,67–2,61) [10].

Perundungan fisik merupakan tindakan agresif yang melibatkan kontak fisik, seperti memukul, menendang, mendorong, atau mengurung korban. Penelitian Koyanagi *et al.* (2019) melaporkan asosiasi signifikan antara perundungan fisik dan percobaan bunuh diri (aOR=3,36; 95% CI 2,96–3,82), serta Brunstein Klomek *et al.* (2019) yang menemukan bahwa perundungan fisik memprediksi percobaan bunuh diri pada pengamatan berikutnya (aOR=4,72; p<0,001). Perundungan fisik memiliki karakteristik berupa ancaman psikologis sekaligus fisik sehingga sangat berkaitan dengan rasa takut dan ketidakamanan. Secara psikososial, perundungan fisik menyebabkan paparan terhadap rasa sakit nyata yang berulang, peningkatan toleransi terhadap rasa sakit, dan berkurangnya rasa takut terhadap cedera dan kematian. Oleh karena itu, paparan perundungan fisik menyebabkan peningkatan *acquired capability for suicide*, dan mempermudah transisi ideasi menuju percobaan bunuh diri [11,13].

Perundungan verbal adalah bentuk perundangan melalui ucapan dan dapat berupa penghinaan, ejekan, ancaman lisan, serta komentar merendahkan mengenai karakteristik individu. Perundungan verbal menunjukkan pola hubungan yang lebih dipengaruhi oleh karakteristik psikologis dan dukungan interpersonal. Barzilay *et al*. (2017) menemukan bahwa perundungan verbal tidak memiliki hubungan utama yang signifikan dengan ideasi atau percobaan bunuh diri, tetapi berhubungan dengan ideasi bunuh diri pada remaja yang memiliki dukungan orang tua rendah (aOR=1,63; 95% CI 1,50–1,76) dan dengan percobaan bunuh diri pada kelompok yang sama (aOR=2,20; 95% CI 2,07–2,33).[2] Sementara itu, penelitian oleh Koyanagi *et al.* (2019) menemukan bahwa ejekan terkait agama (aOR=4,56; 95% CI 3,61–5,77), ras atau kebangsaan (aOR=3,92; 95% CI 3,41–4,50), serta komentar bernuansa seksual (aOR=2,92; 95% CI 2,56–3,33) memiliki hubungan lebih signifikan dengan percobaan bunuh diri. Secara keseluruhan, temuan tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara perundungan verbal dan perilaku bunuh diri pada remaja dipengaruhi oleh dukungan interpersonal dan karakteristik perundungan yang dialami. Rendahnya dukungan orang tua berkaitan dengan meningkatnya kerentanan terhadap ideasi maupun percobaan bunuh diri pada remaja yang mengalami perundungan verbal. Selain itu, perundungan verbal yang mengandung unsur diskriminasi agama, ras, kebangsaan, atau seksual menunjukkan hubungan yang kuat dengan percobaan bunuh diri [11].

Perundungan relasional merupakan tindakan yang bertujuan merusak hubungan sosial atau posisi individu dalam kelompok seperti pegucilan dari aktivitas pertemanan. pengabaian yang disengaja, dan tindakan yang merusak hubungan interpersonal. Berbeda dengan perundungan fisik yang umumnya tampak melalui tindakan agresi langsung, perundungan relasional dapat berlangsung tanpa kontak fisik dan lebih sulit dikenali oleh lingkungan sekitar. Wang *et al.* (2023) melaporkan bahwa perundungan relasional berhubungan dengan peningkatan odds ideasi bunuh diri (aOR=1,77; 95% CI 1,57–2,00) dan percobaan bunuh diri (aOR=2,31; 95% CI 1,79–2,98).[10] Sejalan dengan Wang *et al*, Barzilay *et al.* (2017) menemukan hubungan signifikan dengan percobaan bunuh diri (aOR=1,26; 95% CI 1,10–1,45) [2]. Terdapat beberapa mekanisme psikososial yang mendasari perilaku bunuh diri pada remaja dengan perundungan relasional, salah satunya hilangnya dukungan ketika menghadapi masalah, rasa kesepian, dan berkurangnya rasa memiliki. Remaja yang mengalami pengucilan mungkin memiliki lebih sedikit hubungan pertemanan yang dapat diandalkan untuk berbagi pengalaman negatif. Selain itu, rendahnya dukungan teman sebaya dapat memperkuat hubungan beberapa bentuk perundungan lain seperti perundungan fisik dan verbal [2].

Cyberbullying merupakan bentuk perundungan yang mencakup penghinaan, ancaman, intimidasi, atau tindakan agresif melalui media digital, seperti media sosial, pesan instan, dan layanan komunikasi elektronik. Wang *et al*. (2023) menemukan bahwa *cyberbullying* memiliki asosiasi signifikan dengan ideasi bunuh diri (aOR=2,02; 95% CI 1,71–2,39; p<0,001) [10]. Baiden dan Tadeo (2020) juga menemukan bahwa remaja yang mengalami *cyberbullying* tanpa perundungan sekolah memiliki odds ideasi bunuh diri dua kali lebih tinggi dibandingkan kelompok tanpa kedua jenis perundungan (aOR=2,00; 95% CI 1,87–2,14) [23]. Salah satu karakteristik penting dari *cyberbullying* yang memicu perilaku bunuh diri adalah paparan yang tidak terbatas ruang dan waktu. Perundungan tatap muka sering berkaitan dengan lokasi tertentu, seperti sekolah. Sebaliknya, pesan penghinaan atau ancaman melalui media digital dapat diterima ketika korban berada di rumah atau tempat lain. Selain itu, konten yang merendahkan dapat disaksikan atau disebarluaskan kepada kelompok sosial yang lebih luas, sehingga berpotensi meningkatkan rasa malu dan kekhawatiran terhadap penilaian orang lain. Apabila perundungan terjadi baik secara langsung maupun digital, remaja mungkin memiliki lebih sedikit kesempatan untuk menjauh dari situasi yang mengancam [10,23].

D. Depresi sebagai Mekanisme Penghubung Pengalaman Perundungan dengan Perilaku Bunuh Diri

Depresi merupakan salah satu faktor psikologis yang memiliki peran penting dalam menjelaskan hubungan antara pengalaman perundungan dan perilaku bunuh diri pada remaja. Penelitian Jiang *et al.* (2025) menunjukkan bahwa gejala depresi memediasi sebagian hubungan antara pengalaman perundungan dan ideasi bunuh diri, dengan efek tidak langsung sebesar 0,301 (95% CI 0,284–0,320), yang mencakup 66,74% dari estimasi efek total. Penelitian Hong *et al.* (2016) melaporkan interaksi signifikan antara depresi dan peran keterlibatan dalam perundungan terhadap ideasi bunuh diri (p=0,001). Pada remaja yang berperan sebagai pelaku, hubungan dengan ideasi bunuh diri lebih kuat pada kelompok dengan depresi (aOR=2,97; 95% CI 1,44–6,09) dibandingkan kelompok tanpa depresi (aOR=1,65; 95% CI 1,19–2,28) [21]. Secara psikologis, pengalaman perundungan dapat dipersepsikan sebagai penolakan atau kegagalan dalam mempertahankan hubungan interpersonal. Pada sebagian remaja, pengalaman tersebut berpotensi memperkuat evaluasi diri yang negatif, perasaan tidak berharga, rasa bersalah, dan kehilangan harapan terhadap perbaikan situasi. Apabila respons emosional tersebut menetap, distres yang awalnya berkaitan dengan pengalaman sosial dapat berkembang menjadi gejala depresif yang lebih luas. Gejala depresi kemudian dapat memperkuat cara individu menafsirkan pengalaman negatif dan mengurangi kemampuan melihat alternatif penyelesaian masalah [19].

Hubungan antara perundungan dan depresi juga tidak selalu berlangsung dalam satu arah. Brunstein Klomek *et al.* (2019) menemukan hubungan longitudinal dua arah antara perundungan dan depresi. Perundungan fisik, verbal, dan relasional meningkatkan kejadian depresi pada pengukuran berikutnya (aOR=2,24 p<0,001; aOR=1,84 p<0,001; aOR=1,66 p<0,01), sementara depresi juga memprediksi kemungkinan mengalami perundungan (aOR=1,72 p<0,01; aOR=1,56 p<0,01; aOR=1,87 p<0,001). Hubungan tersebut menunjukkan bahwa remaja dengan gejala depresi mungkin juga memiliki kerentanan terhadap pengalaman sosial negatif berikutnya, sehingga pengalaman perundungan dan gangguan psikologis dapat saling berkaitan dari waktu ke waktu. Hubungan dua arah ini dapat dipahami melalui kemungkinan terbentuknya lingkaran kerentanan psikososial. Remaja yang mengalami perundungan dapat menunjukkan penarikan diri, rendahnya kepercayaan diri, atau gangguan hubungan sosial akibat tekanan emosional. Kondisi tersebut mungkin membuat remaja semakin sulit mencari pertolongan atau membangun hubungan pertemanan yang suportif, sehingga semakin rentan mengalami perundungan [13].

E. Disregulasi Emosi dan Perilaku Menyakiti Diri sebagai Respons terhadap Tekanan Psikologis

Kesulitan meregulasi emosi merupakan faktor penting yang dapat membantu menjelaskan hubungan perundungan dengan perilaku menyakiti diri. Penelitian Kennedy dan Brausch (2024) menunjukkan bahwa disregulasi emosi merupakan faktor psikologis yang berkaitan dengan frekuensi perilaku menyakiti diri pada remaja, dengan korelasi positif terhadap NSSI (r=0,325; p<0,01) dan percobaan bunuh diri (r=0,272; p<0,01). Temuan tersebut menunjukkan bahwa perundungan dapat menjadi tekanan tambahan pada individu yang sudah mengalami kesulitan dalam memahami, menerima, ataupun mengelola emosi negatif. Remaja dengan kemampuan regulasi emosi yang buruk dapat mengalami kesulitan menghadapi kemarahan, rasa malu, kesedihan, atau ketakutan yang muncul setelah menjadi korban perundungan. Apabila strategi koping maladaptif, individu semakin rentan mengalami respons perilaku buruk seperti melukai diri sendiri [20].

F. Efikasi Diri dan Kapasitas Adaptasi Psikologis dalam Hubungan Perundungan dengan Perilaku Bunuh Diri

Efikasi diri merupakan keyakinan seseorang terhadap kemampuannya melakukan tindakan yang diperlukan untuk menghadapi situasi tertentu, mengatasi hambatan, dan melakukan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan. Dalam konteks perundungan, efikasi diri bukan hanya keyakinan bahwa seorang remaja mampu menghentikan perundungan, tetapi juga keyakinan bahwa dirinya dapat menghadapi masalah, mencari pertolongan, dan menggunakan strategi yang ada ketika menghadapi kesulitan. Penelitian longitudinal Chen *et al.* (2025) menunjukkan bahwa pengalaman perundungan berkaitan dengan penurunan efikasi diri (β=−0,120; p<0,001), sedangkan efikasi diri yang lebih tinggi berhubungan dengan ideasi bunuh diri yang lebih rendah (β=−0,085; p<0,05). Selain itu, remaja dengan efikasi diri yang lebih rendah cenderung mengalami perundungan kembali pada pengukuran 6 bulan dan 12 bulan berikutnya (β=−0,139 dan β=−0,161; p<0,001) [15]. Selain itu, Penelitian Cao *et al.* (2021) menunjukkan bahwa kemampuan psikologis remaja dalam menghadapi masalah (*psychological suzhi*) berperan dalam hubungan antara perundungan dan ideasi bunuh diri. Kemampuan ini mencakup cara berpikir, karakteristik kepribadian, serta kemampuan beradaptasi terhadap situasi sulit. Penelitian tersebut menemukan bahwa semakin tinggi pengalaman perundungan, semakin tinggi pula ideasi bunuh diri pada remaja (β=0,47; p<0,001). Sebesar 11,49% dari hubungan tersebut dijelaskan melalui *psychological suzhi*. Setelah faktor ini diperhitungkan, hubungan antara perundungan dan ideasi bunuh diri melemah (β=0,41), tetapi tetap signifikan [24].

Secara psikologis, pengalaman perundungan yang berulang berpotensi mengurangi keyakinan remaja terhadap kemampuannya mengendalikan atau menghadapi situasi yang tidak menyenangkan dan menimbulkan perasaan putus asa. Apabila upaya untuk mengatasi perundungan tidak menghasilkan perubahan yang diharapkan, individu mungkin mulai mempersepsikan bahwa strategi yang dimiliki tidak efektif, sehingga keyakinan terhadap kemampuan dirinya menurun. Remaja dengan efikasi diri rendah cenderung lebih sulit beradaptasi dan melakukan interaksi sosial dan lebih. Akibatnya, remaja dengan efikasi rendah sulit membangun pertemanan dan memperoleh dukungan ketika menghadapi situasi perundungan atau perlakuan tidak menyenangkan [15].

G. Gangguan Tidur dalam Hubungan Perundungan dengan Perilaku Bunuh Diri

Gangguan tidur merupakan salah satu faktor yang berpotensi menjelaskan hubungan antara pengalaman perundungan dan perilaku bunuh diri pada remaja. Gangguan tidur mencakup insomnia, durasi tidur yang tidak mencukupi, kualitas tidur buruk, kesulitan mempertahankan tidur, dan perubahan ritme tidur-bangun. Bao *et al.* (2023) menemukan hubungan bertingkat antara frekuensi kesulitan tidur akibat kekhawatiran dan prevalensi percobaan bunuh diri. Prevalensi percobaan bunuh diri meningkat dari 5,0% pada remaja yang tidak pernah mengalami kesulitan tidur menjadi 8,8% pada kelompok yang jarang mengalaminya, 12,5% pada kelompok yang kadang-kadang mengalaminya, 24,6% pada kelompok yang sering mengalaminya, dan 32,8% pada kelompok yang selalu mengalaminya. Analisis mediasi lebih lanjut menunjukkan bahwa kesulitan tidur memediasi sebagian hubungan antara frekuensi perundungan dan percobaan bunuh diri, dengan efek tidak langsung sebesar 0,014 (95% CI 0,013–0,015). Perundungan berhubungan positif dengan kesulitan tidur (β=0,163; $p < 0,001$), sedangkan kesulitan tidur berhubungan positif dengan percobaan bunuh diri (β=0,086; $p < 0,001$) [22]. Temuan tersebut didukung oleh penelitian Marthoenis dan Arafat (2022) yang menemukan bahwa kekhawatiran yang menyebabkan kesulitan tidur pada malam hari, berhubungan dengan peningkatan odds perilaku bunuh diri (aOR=2,04; 95% CI 1,53–2,73) [18].

Pengalaman perundungan dapat membuat remaja merasa tidak aman, terutama apabila tindakan agresif berlangsung berulang atau sulit diprediksi. Secara psikologis, individu yang mengalami perundungan mungkin terus memikirkan pengalaman penghinaan, ancaman, atau pengucilan yang telah terjadi serta mengantisipasi kejadian serupa pada hari berikutnya. Proses memikirkan pengalaman negatif secara berulang dikenal sebagai *rumination*, sedangkan kekhawatiran terhadap kemungkinan ancaman mendatang dapat berkaitan dengan *anticipatory anxiety*. Kedua proses tersebut bersama dengan aktivasi sistem saraf simpatis dan aksis hipotalamus-pituitari-adrenal (HPA) berpotensi mempertahankan aktivitas kognitif dan emosional ketika individu seharusnya mulai beristirahat [11,12,13]. Tidur merupakan bagian penting dalam pemulihan dan pengaturan fungsi psikologis. Gangguan tidur yang berkelanjutan berkaitan dengan kesulitan mengelola emosi, toleransi rasa frustrasi, dan mempertahankan konsentrasi [19,20].

H. Faktor Dukungan Keluarga, Teman Sebaya, dan Lingkungan Sekolah pada Remaja dengan Perilaku Bunuh Diri

Hubungan antara perundungan dan perilaku bunuh diri juga dipengaruhi oleh lingkungan interpersonal. Dukungan keluarga, keterhubungan dengan teman sebaya, serta persepsi terhadap lingkungan sekolah merupakan faktor yang berkaitan dengan kemampuan remaja menghadapi pengalaman sosial negatif. Penelitian Marthoenis dan Arafat (2022) menunjukkan bahwa pengawasan orang tua berhubungan dengan odds perilaku bunuh diri yang lebih rendah (aOR=0,62; 95% CI 0,52–0,74), sedangkan keberadaan satu, dengan tiga atau lebih teman dekat masing-masing memiliki aOR sebesar 0,35 (95% CI 0,25–0,48), 0,28 (95% CI 0,22–0,37) dibandingkan remaja tanpa teman dekat [18]. Temuan tersebut didukung oleh Quarshie *et al.* (2022), yang menemukan bahwa pemahaman orang tua (aOR=0,71; 95% CI 0,52–0,97) dan pemantauan orang tua (aOR=0,74; 95% CI 0,55–0,99) berkaitan dengan odds ideasi bunuh diri yang lebih rendah. Namun, penelitian tersebut juga menunjukkan keterlibatan orang tua tidak selalu menunjukkan pola asosiasi protektif dimana intrusi privasi oleh orang tua berkaitan dengan odds perencanaan bunuh diri yang lebih tinggi (aOR=1,41; 95% CI 1,11–1,79), terutama pada subkelompok perempuan [25].

Penelitian oleh Barzilay *et al.* (2017) menunjukkan perundungan verbal berhubungan signifikan dengan ideasi bunuh diri pada remaja dengan dukungan orang tua rendah (aOR=1,63; 95% CI 1,50–1,76), tetapi tidak signifikan pada kelompok dengan dukungan orang tua tinggi (aOR=0,95; 95% CI 0,82–1,08). Pola serupa ditemukan pada percobaan bunuh diri, dengan aOR=2,20 (95% CI 2,07–2,33) pada kelompok dukungan orang tua rendah dibandingkan aOR=1,01 (95% CI 0,88–1,14) pada kelompok dukungan tinggi. Dukungan teman sebaya juga memoderasi hubungan perundungan verbal dengan ideasi bunuh diri, dengan asosiasi signifikan pada kelompok dukungan teman sebaya rendah (aOR=1,48; 95% CI 1,35–1,61), tetapi tidak pada kelompok dukungan tinggi (aOR=0,96; 95% CI 0,83–1,09) [2].

Dukungan keluarga serta teman sebaya berpotensi membantu remaja memperoleh validasi emosional, mempertahankan rasa diterima, dan menemukan bantuan ketika menghadapi tekanan akibat perundungan. Sebaliknya, terbatasnya dukungan dapat berkaitan dengan isolasi sosial, kesepian, serta kesulitan menghadapi distres. Penjelasan tersebut sesuai dengan penelitian Marthoenis dan Arafat (2022), yang menemukan hubungan positif antara kesepian dan perilaku bunuh diri (aOR=2,16; 95% CI 1,71–2,73) [18,19].

V. Kesimpulan

Tinjauan sistematis terhadap 20 penelitian menunjukkan bahwa pengalaman perundungan secara umum berasosiasi dengan perilaku bunuh diri pada remaja, meskipun kekuatan dan konsistensi asosiasi tersebut bervariasi menurut karakteristik paparan, luaran yang dievaluasi, serta faktor perancu yang dikendalikan. Asosiasi dengan ideasi bunuh diri ditemukan pada sejumlah besar penelitian, baik pada perundungan fisik, verbal, relasional, maupun siber. Sementara itu, asosiasi dengan percobaan bunuh diri juga ditemukan dalam berbagai penelitian, terutama pada remaja yang mengalami perundungan berulang atau berkepanjangan serta individu yang berperan sebagai korban sekaligus pelaku perundungan. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa asosiasi tersebut melemah atau tidak lagi signifikan setelah penyesuaian terhadap faktor perancu.

Frekuensi dan kronisitas perundungan menunjukkan kecenderungan hubungan bertingkat dengan perilaku bunuh diri dalam beberapa penelitian. Faktor psikososial, seperti gejala depresi, disregulasi emosi, penurunan efikasi diri, dan gangguan tidur, berpotensi berperan dalam menjelaskan hubungan tersebut. Sementara itu, dukungan keluarga, teman sebaya, dan lingkungan sekolah yang suportif menunjukkan potensi sebagai faktor protektif. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan pencegahan yang komprehensif

melalui identifikasi dini korban perundungan, penilaian risiko bunuh diri, penguatan kemampuan adaptasi psikologis, serta peningkatan dukungan keluarga dan lingkungan sekolah.

Tinjauan ini memiliki beberapa keterbatasan dimana sebagian besar artikel yang diinklusi menggunakan desain *cross-sectional* yang menyebabkan hubungan temporal antara pengalaman perundungan dan perilaku bunuh diri belum dapat ditentukan secara pasti. Selain itu, sebagian besar penelitian menggunakan kuesioner laporan diri (*self-report*) untuk mengukur pengalaman perundungan dan perilaku bunuh diri. Metode ini memiliki potensi *recall bias* dan *social desirability bias*, terutama karena perilaku bunuh diri merupakan topik sensitif yang dapat menyebabkan responden enggan mengungkapkan pengalaman sebenarnya. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain kohort prospektif atau longitudinal dengan periode pengamatan yang lebih panjang untuk mengevaluasi hubungan temporal antara pengalaman perundungan dan perkembangan perilaku bunuh diri pada remaja serta menggunakan instrument yang terstandar dan tervalidasi. Selain itu, diperlukan penelitian-penelitian lanjutan mengenai mekanisme psikologis dan sosial yang mendasari hubungan perundungan dan perilaku bunuh diri.

Ucapan Terima Kasih

Dibawakan pada Pertemuan Ilmiah Bagian Kedokteran Jiwa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Denpasar, 19 Oktober 2026 dengan pembimbing Prof. Dr. dr. Cokorda Bagus Jaya Lesmana, Sp.KJ(K), MARS.

Referensi

[1] Sigurdson JF, Undheim AM, Wallander JL, Lydersen S, Sund AM. The Longitudinal Association of Being Bullied and Gender with Suicide Ideations, Self-Harm, and Suicide Attempts from Adolescence to Young Adulthood: A Cohort Study. Suicide Life-Threatening Behav. 2018;48(2):169–82.

[2] Barzilay S, Brunstein Klomek A, Apter A, Carli V, Wasserman C, Hadlaczky G, et al. Bullying Victimization and Suicide Ideation and Behavior Among Adolescents in Europe: A 10-Country Study. J Adolesc Heal [Internet]. 2017;61(2):179–86. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.02.002

[3] Liew SH, Razak MAA, Kassim MSA, Ahmad NA, Tan LA. Suicide attempt among Malaysian school-going adolescents: relationship with bullying. BMC Public Health [Internet]. 2023;23(1):1–8. Available from: https://doi.org/10.1186/s12889-023-17019-2

[4] Rege SA, Arya M, Momin SA. Structure activity relationship of tautomers of curcumin: a review. Ukr Food J. 2019;8(1):45–60.

[5] Tang JJ, Yu Y, Wilcox HC, Kang C, Wang K, Wang C, et al. Global risks of suicidal behaviours and being bullied and their association in adolescents: School-based health survey in 83 countries. EClinicalMedicine. 2020;19.

[6] Verlenden J V., Fodeman A, Wilkins N, Jones SE, Moore S, Cornett K, et al. Mental Health and Suicide Risk Among High School Students and Protective Factors - Youth Risk Behavior Survey, United States, 2023. MMWR Suppl. 2024;73(4):79–86.

[7] Onie S, Usman Y, Widyastuti R, Lusiana M, Angkasawati TJ, Musadad DA, et al. Indonesia's first suicide statistics profile: an analysis of suicide and attempt rates, underreporting, geographic distribution, gender, method, and rurality. Lancet Reg Heal - Southeast Asia [Internet]. 2024;22:100368. Available from: https://doi.org/10.1016/j.lansea.2024.100368

[8] Kementrian Kesehatan RI. Profil Program Kesehatan Masyarakat Tahun 2023. 2024;1–92.

[9] Quarshie ENB, Odame SK. Suicidal ideation and associated factors among school-going adolescents in rural Ghana. Curr Psychol. 2023;42(1):505–18.

[10] 10. Wang H, Bragg F, Guan Y, Zhong J, Li N, Yu M. Association of bullying victimization with suicidal ideation and suicide attempt among school students: A school-based study in Zhejiang Province, China. J Affect Disord. 2023;323(October 2022):361–7.

[11] Koyanagi A, Oh H, Carvalho AF, Smith L, Haro JM, Vancampfort D, et al. Bullying Victimization and Suicide Attempt Among Adolescents Aged 12–15 Years From 48 Countries. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry [Internet]. 2019;58(9):907-918.e4. Available from: https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.10.018

[12] Geoffroy MC, Boivin M, Arseneault L, Turecki G, Vitaro F, Brendgen M, et al. Associations between Peer Victimization and Suicidal Ideation and Suicide Attempt during Adolescence: Results from a Prospective Population-Based Birth Cohort. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2016;55(2):99–105.

[13] Brunstein Klomek A, Barzilay S, Apter A, Carli V, Hoven CW, Sarchiapone M, et al. Bi-directional longitudinal associations between different types of bullying victimization, suicide ideation/attempts, and depression among a large sample of European adolescents. J Child Psychol Psychiatry Allied Discip. 2019;60(2):209–15.

[14] Agarwal KR, Fleary SA, Kreniske P, Teasdale CA. Bullying and Suicide Attempts Among US High School Students. JAMA Netw Open. 2026;9(1):2–5.

[15] Chen Z, Zhang J, Zhang T, Zhang F, Liu Y, Ma Y, et al. The relationship between early adolescent bullying victimization and suicidal ideation: the longitudinal mediating role of self-efficacy. BMC Public Health. 2025;25(1).

[16] Ndetei DM, Mutiso V, Shanley JR, Musyimi C, Nyamai P, Munyua T, et al. Face-to-face bullying in and outside of schools and cyberbullying are associated with suicidality in Kenyan high school students: a public health issue. BMC Psychiatry [Internet]. 2024;24(1):1–19. Available from: https://doi.org/10.1186/s12888-024-05739-7

[17] Yosep I, Purnama H, Lindayani L, Chen YC, Sudrajat DA, Firdaus MR. The Relationship Between Bullying and Risk of Suicide Among Adolescents During the COVID-19 Pandemic in Indonesia. J Korean Acad Child Adolesc Psychiatry. 2024;35(1):75–81.

[18] Marthoenis M, Yasir Arafat SM. Rate and Associated Factors of Suicidal Behavior among Adolescents in Bangladesh and Indonesia: Global School-Based Student Health Survey Data Analysis. Scientifica (Cairo). 2022;2022.

[19] Jiang X, Wei Q, Yin W, Pan S, Dai C, Zhou L, et al. Bullying victimization and suicidal ideation among Chinese adolescents: a moderated mediation model of depressive symptoms and perceived family economic strain. BMC Public Health. 2025;25(1).

[20] Kennedy A, Brausch AM. Emotion dysregulation, bullying, and suicide behaviors in adolescents. J Affect Disord Reports [Internet]. 2024;15(December 2023):100715. Available from: https://doi.org/10.1016/j.jadr.2023.100715

[21] Hong L, Guo L, Wu H, Li P, Xu Y, Gao X, et al. Bullying, depression, and suicidal ideation among adolescents in the fujian province of China a cross-sectional study. Med (United States). 2016;95(5):1–6.

[22] Bao W, Qian Y, Fei W, Tian S, Geng Y, Wang S, et al. Bullying victimization and suicide attempts among

adolescents in 41 low- and middle-income countries: Roles of sleep deprivation and body mass. Front Public Heal. 2023;11.

[23] Baiden P, Tadeo SK. Investigating the association between bullying victimization and suicidal ideation among adolescents: Evidence from the 2017 Youth Risk Behavior Survey. Child Abus Negl [Internet]. 2020;102(May 2019):104417. Available from: https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104417

[24] Cao G, Zhang L, Deng J, Yin H. Bullying victimization and suicidal ideation among adolescents: The mediating role of psychological suzhi and the moderating role of perceived school climate. Curr Psychol [Internet]. 2023;42(20):17454–64. Available from: https://doi.org/10.1007/s12144-021-02589-4

[25] Quarshie ENB, Atorkey P, García KPV, Lomotey SA, Navelle PL. Suicidal Behaviors in a Nationally Representative Sample of School-Going Adolescents Aged 12–17 Years in Eswatini. Trends Psychol [Internet]. 2022;30(1):3–32. Available from: https://doi.org/10.1007/s43076-021-00094-y