



## Visualisasi Pemetaan Co-Occurance Term dan Temporal Mapping dalam Tren Riset Sexual Education

Aqmal Maulana Saputra<sup>1\*</sup> & Intan Mutiara Hawa<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

<sup>2</sup>Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Bandung, Bandung, Indonesia

\*Email: [aqmalmaulanasaputra@upi.edu](mailto:aqmalmaulanasaputra@upi.edu)

Submitted: 2025-05-10

DOI: 10.53088/griyawidya.v4i2.1812

Accepted: 2025-07-26

Published: 2025-07-28

Keywords:	Abstract
Sexual Education	<p><b>Background:</b> Previous bibliometric analyses tend to mix SE with reproductive health issues or are geographically limited. This study aims to fill this gap through exclusive bibliometric mapping of the topic of SE.</p> <p><b>Method:</b> Bibliometric approach with quantitative network analysis design. Data were obtained from Google Scholar via Publish or Perish with a title-based search strategy using the phrase "Sexual Education", resulting in 810 scientific articles in the range of 2000-2025. The analysis was conducted using VOSviewer through co-occurrence term mapping and overlay visualization for temporal analysis.</p> <p><b>Result:</b> This study identified six gaps in SE research: (1) disparities in SE research in the policy domain and inclusion of vulnerable groups such as people with intellectual disabilities; (2) segmentation between protectionist (e.g., child sexual abuse) and pedagogical (CSE, curriculum) approaches; (3) marginalization of qualitative methods and systematic reviews; (4) narrow gender focus, limited to women's issues; (5) lack of studies of barriers and access in CSE implementation; and (6) lack of exploration of the effectiveness of SE programs in adolescent populations.</p> <p><b>Implication:</b> The study results have practical implications for policy, education, and research, with key recommendations being the inclusive integration of CSE into the curriculum, cross-sector collaboration for evidence-based SE programs, and the use of bibliometric findings to fill identified research gaps.</p> <p><b>Novelty:</b> Contributing to mapping SE research trends through bibliometrics, focusing on the analysis of key terms and their development, different from previous studies that expanded to other topics such as reproductive health and had certain population segmentations.</p>
Bibliometrics	
Co-Occurance Term	
VOS viewer	

## PENDAHULUAN

Pendidikan seksual atau *sexual education* (SE) telah menjadi isu sentral dalam wacana kesehatan publik, pendidikan, dan hak asasi manusia di berbagai negara dalam tiga dekade terakhir (Goldfarb & Lieberman, 2021). SE menjadi urgen mengingat kaitannya secara signifikan dengan berbagai isu krusial, termasuk peningkatan kasus kekerasan seksual (Zhang & YU, 2023), kehamilan tidak diinginkan pada usia remaja (Schneider & Hirsch, 2020), hingga infeksi menular seksual (IMS) (Arakawa, 2021). Data prevalensi mutakhir yang dihimpun oleh UN Women (2024) menunjukkan bahwa diperkirakan sekitar 736 juta perempuan atau hampir satu dari tiga perempuan di dunia telah mengalami kekerasan fisik secara seksual, baik yang dilakukan oleh pasangan intim maupun orang lain, minimal sekali dalam hidup mereka. Estimasi ini belum mencakup kasus pelecehan seksual, yang dapat memperburuk gambaran epidemiologis. Laporan *United Nations International Children's Emergency Fund* (UNICEF), memperkirakan terdapat 120 juta anak di seluruh dunia mengalami pelecehan seksual sebelum mencapai usia 20 tahun (Nurbaya & Asrina, 2019). Lebih terbaru, UNICEF dalam laporannya *When Numbers Demand Action* (2024) mengungkapkan bahwa dalam periode 2012–2022, sekitar 650 juta perempuan (setara dengan 1 dari 5 perempuan) dan 530 juta laki-laki (1 dari 7 laki-laki) telah menjadi korban kekerasan seksual pada masa kanak-kanak. Korban yang mengalami kekerasan seksual sangat mungkin mengalami gangguan psikologis, depresi, rasa bersalah, ketakutan untuk berhubungan dengan orang lain, hingga ingatan traumatis (Saputra, 2025).

Lebih lanjut, urgensi SE juga berkaitan dengan upaya pencegahan infeksi menular seksual (IMS) (Lindberg & Maddow-Zimet, 2012). Laporan WHO (2024) mengungkapkan pada tahun 2020 secara global, terdapat 374 juta infeksi baru dalam kelompok usia 15–49 tahun yang disebabkan oleh salah satu dari empat IMS yang dapat diobati, yaitu klamidia (129 juta), gonore (82 juta), sifilis (7,1 juta), dan trikomoniasis (156 juta). Selain itu, pada tahun 2016 diperkirakan lebih dari 490 juta orang hidup dengan herpes genital, dan sekitar 300 juta perempuan mengalami infeksi HPV, yang merupakan penyebab utama kanker serviks serta kanker anus pada pria yang berhubungan seks dengan sesama pria. Pada laporan yang sama, data tahun 2022 menunjukkan sekitar 8 juta orang dewasa terinfeksi sifilis, sementara lebih dari 500 juta orang diperkirakan menderita infeksi *herpes simplex virus* (HSV) pada area genital dan sekitar 254 juta orang hidup dengan hepatitis B. Pada tahun 2023, negara-negara EU/EEA melaporkan hampir 100.000 kasus gonore yang dikonfirmasi, meningkat 31% dari 2022 dan lebih dari 300% sejak 2014, dengan peningkatan tertinggi pada wanita usia 20–24 tahun (46%) dan pria usia 25–34 tahun (*European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC), 2025).

Kondisi mengkhawatirkan ini sangat mungkin dipengaruhi oleh perubahan sosial terkini yang menunjukkan kecenderungan debut seksual lebih dini (rata-rata usia 16,2 tahun), peningkatan jumlah pasangan seksual, penurunan penggunaan alat kontrasepsi, serta penggunaan zat terlarang (Navarro Gómez & Ojeda Velázquez, 2025). Paparan pornografi melalui media sosial sejak dini turut berkontribusi membentuk persepsi yang keliru tentang seksualitas (Miras & Areste, 2025). Studi Bordoloi, Durkin, & Aggarwal (2024) menunjukkan bahwa anak laki-laki umumnya terpapar konten eksplisit pornografi pada usia 10–11 tahun, sementara perempuan pada usia 12–13 tahun, dengan sekitar 70% remaja laki-laki melaporkan menonton pornografi 4–5 kali per minggu. Sehingga sangat diperlukan edukasi seksual komprehensif pada remaja, agar mereka tidak melakukan aktivitas seksual berisiko tanpa pemahaman yang memadai (Iddings & Wadsworth, 2021). Maka penelitian lebih lanjut mengenai perilaku seksual dan SE sangat diperlukan (Muheriwa-Matumba et al., 2024).

Meskipun urgensi SE semakin meningkat, sayangnya topik mengenai SE sering kali dianggap tabu dan kontroversial (Yamat et al., 2023; Retania, Hasfi, & Lukman, 2024; Alhussaini et al., 2025). Sebagian besar orang tua merasa tidak nyaman atau bahkan

menghindari membahas topik seksual dengan anak-anak mereka sehingga remaja kurang mendapatkan bimbingan dan informasi yang kredibel (Sabilah, Natasya, & Rahmawati, 2024). Dalam konteks global, transformasi konsep SE telah bergeser dari pendekatan moralistik menuju model pendidikan seksual komprehensif (*comprehensive sexuality education*) yang berbasis pada hak (Berglas, Constantine, & Ozer, 2014), sains (Lameiras-Fernández et al., 2021), dan keberagaman kultural (Leung et al., 2019; Mukoro, Setty, & Bullock, 2025). Transformasi ini menunjukkan dinamika diskursus dan praktik pendidikan seksual yang semakin kompleks dan multidisipliner. Kajian SE kini tidak lagi terbatas pada kesehatan reproduksi, tetapi juga mencakup aspek psikologis, sosial, gender, dan kebijakan publik (Cunha-Oliveira et al., 2021; Vanwesenbeeck et al., 2021; Walker et al., 2021). Tema-tema seperti pencegahan kekerasan seksual pada anak (Rivera et al., 2021), peran keluarga dalam edukasi seks (Rahmawati et al., 2021; Zhang & Yuan, 2023), akses informasi pada kelompok rentan seperti anak berkebutuhan khusus (Tutar Güven & İşler, 2015; Stein, Kohut, & Dillenburger, 2018; Michielsen & Brockschmidt, 2021), serta kurikulum pendidikan seksual berbasis sekolah (Horanieh, Macdowall, & Wellings, 2021; Myat et al., 2024) semakin mendominasi literatur. Kompleksitas inilah yang menuntut pendekatan sistematis dalam memetakan arah dan perkembangan riset SE, termasuk melalui metode bibliometrik sebagai alat untuk mengungkap tren tematik dalam kajian ilmiah sebuah topik spesifik (Donthu et al., 2021).

Analisis bibliometrik memungkinkan para peneliti mengidentifikasi pola kolaborasi, istilah dominan, serta pergeseran tematik berdasarkan publikasi ilmiah dalam periode waktu tertentu (Manoj Kumar, George, & Anisha, 2023; Hassan & Duarte, 2024). Salah satu pendekatan yang menonjol dalam analisis bibliometrik adalah *co-occurrence analysis*, yakni pemetaan keterhubungan antaristilah dalam literatur, yang menggambarkan lanskap konseptual dari sebuah bidang studi (Nica, 2024). Serta analisis temporal untuk memberikan gambaran tentang bagaimana fokus dan prioritas penelitian berkembang dari waktu ke waktu (Luo et al., 2024). Dalam bidang SE, pendekatan ini masih sangat jarang digunakan secara komprehensif, padahal dapat menjadi pijakan penting bagi pembuat kebijakan, pendidik, dan peneliti dalam memahami arah perkembangan penelitian SE secara holistik.

Terdapat beberapa studi bibliometrik sebelumnya yang terkait dengan bidang SE, salah satunya studi mutakhir oleh Suazini (2024) yang mengkaji interkoneksi riset-riset SE yang terpublikasi antara rentang tahun 1991-2024, akan tetapi hasil studi ini meluas pada topik kesehatan reproduksi. Penelitian Fu et al. (2024) berfokus secara spesifik pada tren penelitian *sexual healthcare* dengan memasukkan isu-isu seperti HIV dan LGBT melalui analisis 1.450 publikasi dari Web of Science (2009–2022). Sementara itu, penelitian bibliometrik oleh Mansour (2020) mengambil fokus yang lebih spesifik terkait topik pengetahuan kesehatan seksual dan reproduksi (SRH) pada publikasi dalam rentang tahun 1900 - 2019, namun terbatas pada kalangan remaja. Berbasis data Scopus, studi ini mengidentifikasi 2.544 publikasi dengan dua fase peningkatan signifikan pada pertengahan 1980-an dan pasca-2005. Adapun studi bibliometrik Maryani et al (2022) terhadap 471 artikel dari Scopus (1972–2022) dengan kata kunci "*sex*", "*education*", dan "*Indonesia*". Hasilnya menunjukkan lonjakan publikasi pada 2019–2020, dengan topik dominan seperti *adult*, *female*, *prevalence*, dan *child*. Namun, ruang lingkupnya terbatas pada konteks populasi Indonesia sehingga tidak mencakup perbandingan global. Studi bibliometrik Witasari (2023) terhadap 40 artikel mengenai SE, juga terbatas pada riset dengan subjek siswa sekolah dasar.

Terdapat kesenjangan dari penelitian sebelumnya, yaitu kecenderungan fokus analisis SE yang meluas ke topik lain seperti kesehatan reproduksi dan infeksi menular seksual, serta keterbatasan cakupan geografis dan segmentasi populasi. Berdasarkan keterbatasan tersebut, kebaruan penelitian ini terletak pada: (1) eksplorasi terhadap SE sebagai satu

domain konseptual utuh dan tidak ekstensif pada bidang atau domain lain, (2) penggunaan kata kunci “*sexual*” dan “*education*” sebagai basis penghimpunan untuk memperoleh metadata yang lebih eksklusif pada bidang SE, dan (3) cakupan analisis secara global dengan variasi kelompok sasaran dan lintas populasi. Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memetakan tren riset dalam bidang SE melalui pendekatan bibliometrik berbasis *co-occurrence term* untuk mengungkap pola perkembangan konseptual dan jejaring penelitian dalam bidang SE, terhadap publikasi ilmiah selama periode tahun 2000–2025. Selain itu, diterapkan pula analisis *temporal mapping* untuk membantu mengidentifikasi tren baru, pergeseran fokus, serta kesenjangan penelitian yang masih terbuka (Yan & Zhiping, 2023). Penelitian ini menggunakan data publikasi dari basis data Google Scholar dan dianalisis menggunakan perangkat lunak VOSviewer versi 1.6.20, yang memungkinkan visualisasi jaringan istilah dan waktu kemunculannya secara sistematis. Hasil kajian ini diharapkan tidak hanya memberikan gambaran menyeluruh mengenai perkembangan tematik dalam riset SE, tetapi juga menjadi landasan bagi peneliti dan pembuat kebijakan dalam merancang agenda riset yang mengatasi kesenjangan penelitian yang masih terbuka.

## METODE

### Jenis dan Desain

Penelitian ini menggunakan pendekatan bibliometrik dengan desain analisis jaringan (*network analysis*) untuk memetakan perkembangan riset SE secara kuantitatif. Studi bibliometrik digunakan untuk menggambarkan struktur dan dinamika pengetahuan ilmiah berdasarkan analisis metadata publikasi (Donthu et al., 2021). Desain penelitian mencakup analisis *co-occurrence term* dan *temporal mapping* melalui perangkat lunak VOSviewer 1.6.20, yang memungkinkan visualisasi pola hubungan antarkonsep, distribusi, serta evolusi tema penelitian dalam bidang SE dari waktu ke waktu.

### Data dan Sumber Data

Data diperoleh menggunakan perangkat lunak *Publish or Perish* versi 8.17, yang menghimpun data dari Google Scholar sebagai basis utama. Strategi pencarian data dilakukan berbasis judul (*title-based search*) menggunakan frasa “*Sexual Education*” secara eksplisit pada judul artikel. Pendekatan ini dipilih agar hanya artikel yang secara langsung fokus pada topik “*sexual*” dan “*education*” yang terjaring dalam analisis. Hasil pencarian menghasilkan 810 publikasi ilmiah dalam rentang tahun 2000-2025 yang kemudian diekspor dalam format *reference manager files* (.ris) dan digunakan sebagai input pada VOSviewer.

### Teknik Pengumpulan Data

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak VOSviewer versi 1.6.20. Pada tahap awal, dipilih tipe analisis *create a map based on text data* yang memungkinkan pemetaan istilah berdasarkan kemunculannya dalam teks. Pada tahap pembacaan data, dipilih bidang *title* dan *abstract* untuk diekstraksi. Metode perhitungan digunakan teknik *binary counting*, yakni dengan menghitung kehadiran istilah secara biner (ada atau tidak ada), bukan berdasarkan frekuensi absolut. Ambang batas (*threshold*) *minimum number of occurrences of a term* ditetapkan sebesar sembilan kali kemunculan.

### Keabsahan Data

Keabsahan data dijaga melalui pemanfaatan perangkat lunak VOSviewer yang telah divalidasi dalam berbagai studi bibliometrik (Kirby, 2023). Pemilihan parameter analisis dilakukan secara sistematis untuk meminimalkan bias dan memastikan relevansi data yang

digunakan. Fokus pada judul artikel yang memuat frasa “sexual” dan “education” juga meningkatkan akurasi penyaringan terhadap publikasi yang mengkaji isu tersebut secara substantif, bukan hanya menyebutkan secara parsial dalam konteks yang kurang relevan, misalnya seperti penyaringan melalui kata kunci.

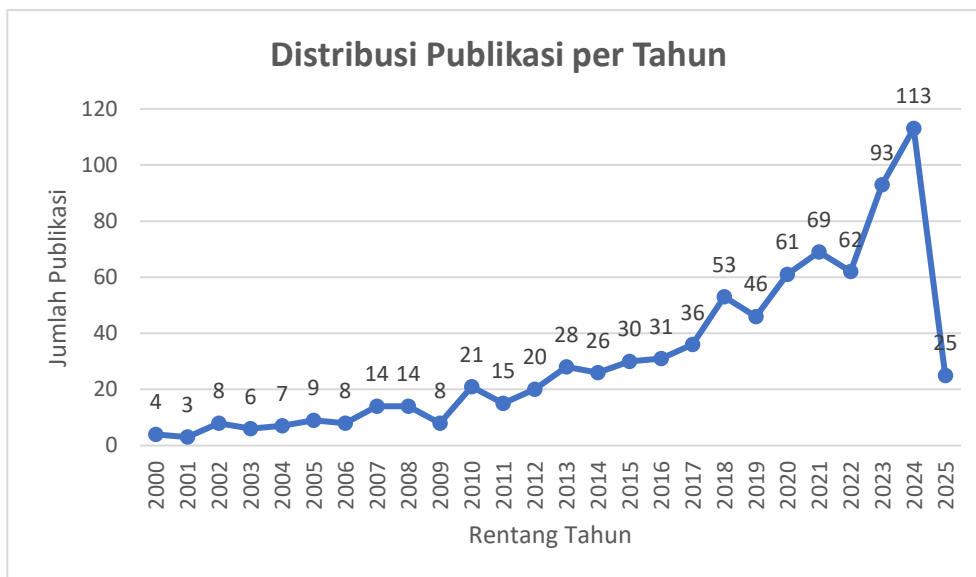
#### Analisis Data

Analisis dilakukan dengan menggunakan dua jenis visualisasi dalam VOSviewer: *network visualization* dan *overlay visualization*. *Network visualization* digunakan untuk memetakan hubungan antaristilah yang sering muncul bersama (McAllister, Lennertz, & Atencio Mojica, 2022). *Overlay visualization* digunakan untuk melihat distribusi temporal istilah berdasarkan tahun publikasi, sehingga dapat diketahui perkembangan dan pergeseran fokus topik dari waktu ke waktu (Gutiérrez-Nieto, Ortiz, & Vicente, 2023). Hasil analisis ini menghasilkan enam kluster term utama yang merepresentasikan fokus-fokus tematik dominan dalam riset SE.

### HASIL & PEMBAHASAN

#### Distribusi Publikasi per Tahun

**Gambar 1.** Distribusi Publikasi Topik SE per Tahun (2000-2025)



Distribusi publikasi per tahun menunjukkan tren yang meningkat secara konsisten, terutama dalam satu dekade terakhir. Jumlah publikasi tetap berada di bawah 30 publikasi per tahun hingga tahun 2015, namun mengalami lonjakan signifikan sejak tahun 2016. Titik puncaknya terjadi pada tahun 2024 dengan 113 publikasi, menandakan meningkatnya perhatian akademik terhadap isu SE. Tahun 2025 terlihat terjadi penurunan (25 publikasi), namun hal ini diperkirakan bukan karena penurunan minat, melainkan karena data tahun tersebut belum sepenuhnya terisi (*cut-off data*), mengingat pengumpulan metadata dalam studi ini dilakukan pada awal tahun 2025.

## Publikasi Sitasi Teratas dalam Metadata

Tabel 1. Publikasi dalam Metadata dengan Sitasi Tertinggi

No	Judul	Penulis	Tahun & Jurnal	Sitasi
1	Sex and HIV education programs: their impact on sexual behaviors of young people throughout the world	Kirby, D. B., Laris, B. A., & Rolleri, L. A.	(2007). <i>The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine</i> , 40(3), 206–217.	1536
2	Sexual violence prevention through bystander education: An experimental evaluation	Banyard, V. L., Moynihan, M. M., & Plante, E. G.	(2007). <i>Journal of community psychology</i> , 35(4), 463-481.	1321
3	Bystander education: Bringing a broader community perspective to sexual violence prevention	Banyard, V. L., Plante, E. G., & Moynihan, M. M.	(2007). <i>Journal of community psychology</i> , 32(1), 61-79.	1166
4	Abstinence-only and comprehensive sex education and the initiation of sexual activity and teen pregnancy.	Kohler, P. K., Manhart, L. E., & Lafferty, W. E.	(2008). <i>The Journal of adolescent health: official publication of the Society for Adolescent Medicine</i> , 42(4), 344–351.	1131
5	Sexual assault education programs: A meta-analytic examination of their effectiveness	Anderson, L. A., & Whiston, S. C.	(2005). <i>Psychology of Women Quarterly</i> , 29(4), 374–388	859

Pada tabel 1. terlihat bahwa topik-topik yang paling banyak disitasi dalam metadata, mencakup efektivitas pendidikan seksual dan HIV untuk remaja (Kirby et al., 2007), pendekatan *bystander* dalam pencegahan kekerasan seksual (Banyard et al., 2007), perbandingan pendekatan *abstinence-only* dan CSE dalam konteks inisiasi aktivitas seksual dan kehamilan remaja (Kohler et al., 2008), serta kajian meta-analitik terkait efektivitas program pendidikan kekerasan seksual (Anderson & Whiston). Tema-tema tersebut membentuk dan memengaruhi desain, fokus, serta arah perkembangan publikasi-publikasi dalam metadata studi bibliometrik ini secara keseluruhan.

**Tabel 2.** Penulis dalam Metadata dengan Jumlah Publikasi Terbanyak

No	Penulis	Institusi	Negara	Jumlah Publikasi
1	Byers, E. S.	University of New Brunswick	Kanada	6
2	Rakhmawati, R.	Universitas PGRI Semarang	Indonesia	6
3	Awaru, A. O. T.	Universitas Negeri Makassar	Indonesia	4
4	Kim, S. J.	Hallym University	Korea Selatan	4
5	Chong, A.	Georgia State University	Amerika Serikat	3

### Klaster Co-Occurance Term

Analisis *co-occurrence term* dilakukan terhadap 810 publikasi ilmiah bertema SE. Dihasilkan total 3561 term, teridentifikasi 125 term yang memenuhi syarat dan selanjutnya dikelompokkan ke dalam enam klaster tematik berdasarkan keterkaitan kontekstual dan frekuensi kemunculan bersamaan dalam judul serta abstrak publikasi. Tabel berikut menyajikan hasil klasterisasi tersebut.

**Tabel 3.** Co-Occurrence Term Berdasarkan Judul dan Abstrak (75 Istilah, 6 Klaster)

Klaster	Jumlah Term	Term
1	17	Application, Case, Child, Child Sexual Abuse, Children, Early Childhood, Evaluation, Family, Form, Implementation, Prevention, Sexual Abuse, Sexual Development, Sexual Harassment, Sexual Violence, Teenager, Year
2	15	Access, Adult, Developmental Disability, Disability, Individual, Intellectual Disability, Mother, Opinion, Participant, Sexual Attitude, Sexual Behaviour, Sexual Intercourse, Sexual Knowledge, Type, Young Adult
3	14	Approach, Aspect, Gap, Health Education, Implication, Paper, Person, Policy, Sex, Society, State, United States, View, Way
4	11	Barrier, Challenge, Comprehensive Sexual Education, Country, CSE, Iran, Issue, Model, Necessity, Qualitative Study, Sexual Education Curriculum
5	10	Abstinence, Effect, Effectiveness, Intervention, Life, Pregnancy, Quality, Sexual Activity, Sexual Function, Woman
6	8	Adolescents, Literature, Perspective, Question, Reproductive Health, Reproductive Health Education, Review, Systematic Review

Hasil pemetaan *co-occurrence term* menunjukkan pola konseptual yang lazim digunakan dalam publikasi ilmiah SE. Klaster pertama, berisi term seperti *child sexual abuse*, *sexual harassment*, *prevention*, dan *family*, menunjukkan bahwa isu perlindungan anak sering



diasosiasikan dengan pendekatan pencegahan, evaluasi kebijakan, serta peran keluarga. Beberapa studi mengkonfirmasi bahwa SE berfungsi sebagai bagian dari strategi untuk mengatasi kekerasan seksual pada anak-anak (Ríos et al., 2023; Roien, Graugaard, & Simovska, 2018; Zare, Simbar, Shahhossein & 2017). Mengingat paparan mereka terhadap risiko kekerasan seksual sangat tinggi. Penelitian sebelumnya menunjukkan pentingnya keterlibatan lingkungan terdekat dalam mendidik anak mengenai isu-isu seksual (Ahari et al., 2020).

Secara teoretis, pendekatan ekologi perkembangan Bronfenbrenner dalam Suárez, Núñez, & Castro (2022), dapat dijadikan kerangka yang relevan untuk memahami temuan tersebut. Melalui paradigma ekologis, keluarga merupakan unit mikrosistem terdekat anak yang memiliki posisi strategis dalam membentuk nilai dan respons anak terhadap isu-isu seksual, termasuk pencegahan kekerasan seksual (Mataraarachchi et al., 2024). Menurut Christensen dalam Sato et al. (2025), orang tua bertanggung jawab dalam mengembangkan tiga kemampuan dasar pada anak, yaitu keterampilan sosial, kesadaran diri, dan kemampuan mengambil keputusan yang etis terkait seksualitas. Selanjutnya, lingkungan sekolah sebagai bagian dari mesosistem turut memperkuat peran ini melalui interaksi dan kebijakan institusional (Sigad et al., 2024; Spalding & Salgado, 2020). Pada lapisan ekosistem dan makrosistem, kebijakan pendidikan dan norma budaya membentuk struktur peluang maupun batasan dalam pelaksanaan SE (Ninsiima et al., 2020). Dengan demikian, pencegahan kekerasan seksual melalui SE menuntut keterpaduan lintas level sistem (Engel et al., 2022), mengingat pengalaman anak dibentuk oleh interaksi kompleks lingkungan yang saling memengaruhi secara dinamis (Tamblyn et al., 2023; Brofenbrenner dalam Fathirezaie et al., 2021).

Klaster kedua mengelompokkan istilah terkait disabilitas seperti *intellectual disability*, *developmental disability*, dan *sexual behaviour*, yang banyak dikaji dalam kaitannya dengan akses terhadap pengetahuan seksual. Pengelompokan ini menandakan bahwa studi-studi inklusif, khususnya yang menyoar populasi rentan, memiliki keterpaduan tema yang khas dalam diskursus SE. Individu dengan disabilitas sering kali menghadapi tantangan dalam mengakses informasi SE yang komprehensif (Martínez et al., 2021; Josefsson et al., 2019). Diperlukan pendekatan inklusif dalam pendidikan dan pengembangan kurikulum yang memperhitungkan keterbatasan mereka (Martínez-Abarca & Pérez, 2021). Sementara itu, Klaster ketiga, yang memuat term seperti *policy*, *state*, *society*, dan *gap*, memperlihatkan dimensi kebijakan dan sosial makro. Studi menunjukkan bahwa pemahaman terhadap konteks sosial dan kebijakan yang relevan berperan penting dalam pengembangan SE yang efektif (Peter, Tasker, & Horn, 2015; Fennell & Grant, 2019; Zhou et al., 2024). Ketimpangan dalam akses terhadap SE sering kali menciptakan lubang informasi yang harus diatasi melalui kebijakan publik yang lebih responsif (Evcılı & Gölbaşı, 2018).

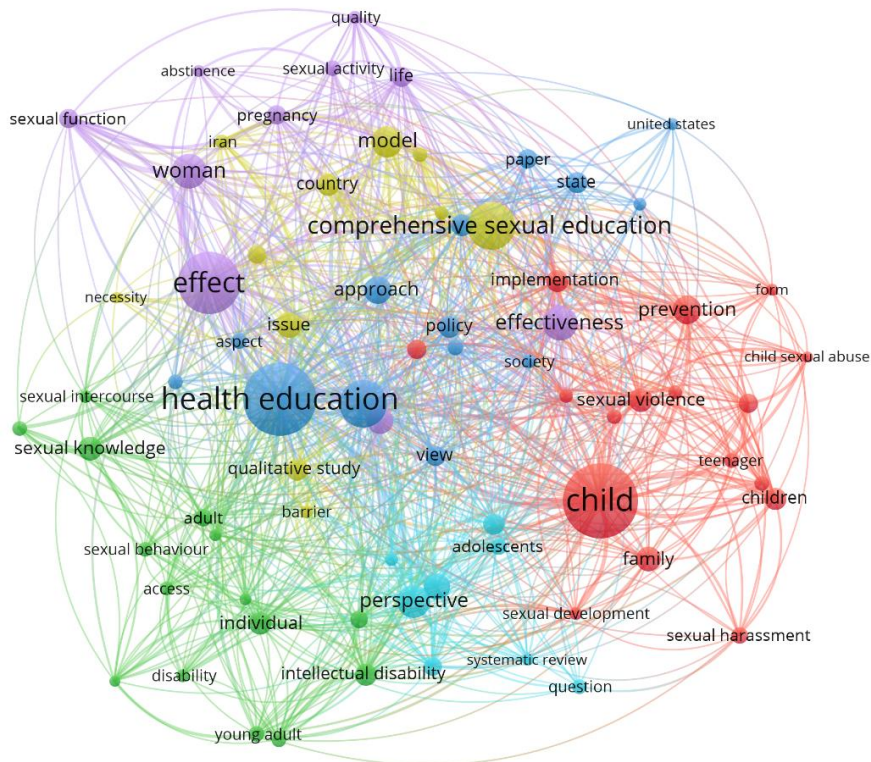
Temuan pada klaster kedua dan ketiga menunjukkan adanya kebutuhan terhadap akses dan komunikasi informasi SE yang inklusif. Dalam konteks ini, *Health Belief Model* menjelaskan bahwa perilaku pencarian informasi kesehatan, termasuk SE, terkait dengan persepsi terhadap kerentanan, manfaat, hambatan, dan efikasi diri dalam mengakses serta menginternalisasi informasi kesehatan (Golshiri et al., 2023). Hambatan seperti akses yang tidak ramah, khususnya bagi disabilitas atau absennya dukungan sosial menghambat adopsi pengetahuan, sekalipun kesadaran terhadap risiko sudah tinggi (Coulter, Lynch, & Joosten, 2023; Michielsen & Brockschmidt, 2021). Studi Luo, Huang, & Li (2023), terhadap populasi wanita Tiongkok melalui 3443 tanggapan, menunjukkan bahwa hambatan psikologis, ketidaknyamanan, biaya, dan kekhawatiran mengenai persepsi orang lain memiliki pengaruh besar terhadap kesediaan untuk mengomunikasikan kesehatan seksual. Perspektif *Diffusion of Innovations Theory* (Rogers dalam Shin et al., 2022) menjelaskan



bahwa efektivitas penyebaran informasi kesehatan bergantung pada sejauh mana inovasi edukatif bersifat kompatibel, mudah diakses, dan didukung oleh aktor kunci seperti pendidik, pembuat kebijakan, dan komunitas. Dengan demikian, efektivitas SE tidak hanya ditentukan oleh kualitas konten, tetapi juga oleh desain komunikasi yang adaptif.

Klaster keempat memperlihatkan fokus geografis dan tantangan pelaksanaan *comprehensive sexual education* (CSE), terutama di negara seperti Iran. Istilah *barrier*, *necessity*, dan *qualitative study* menunjukkan bahwa penelitian dalam klaster ini cenderung bersifat eksploratif dan berupaya memahami hambatan struktural terhadap penerapan kurikulum CSE (Jin et al., 2021; Martínez & Arrázola, 2024). Klaster kelima memuat domain efektivitas intervensi pendidikan seksual, dengan istilah seperti *abstinence*, *pregnancy*, *sexual function*, dan *woman*, yang mengindikasikan kecenderungan literatur untuk mengevaluasi hasil program SE dalam kaitannya dengan perilaku reproduktif, khususnya bagi perempuan (Fiellin et al., 2017). Kluster terakhir menunjukkan tema metodologis dalam SE dengan istilah seperti *systematic review* dan *reproductive health education*. SE tidak hanya memerlukan pengembangan konten atau kebijakan, tetapi juga memerlukan pendekatan metodologis yang berbasis bukti melalui kajian ilmiah yang menyeluruh (Martínez-Abarca & Pérez, 2021). Secara keseluruhan, hasil klasterisasi ini memperlihatkan keragaman isu dalam SE, dari perlindungan anak, inklusi disabilitas, kebijakan pendidikan, hingga efektivitas intervensi dan metode pendekatan, pendidikan seksual terbukti sebagai bidang multidimensi yang melibatkan aspek pedagogis, sosial, politik, kesehatan, dan metodologis secara simultan.

#### Visualisasi Jaringan Antarpublikasi SE



Gambar 2. Network Visualization Antarpublikasi SE

Analisis jaringan *co-occurrence* antarpublikasi SE menunjukkan bahwa riset bidang SE berkembang dalam lanskap konseptual yang saling beririsan. Node seperti *health education*, *comprehensive sexual education (CSE)*, dan *child* memiliki derajat keterhubungan tinggi (*high degree centrality*), menunjukkan bahwa konsep-konsep ini menjadi jangkar utama dalam diskursus SE lintas isu dan kelompok populasi. Beberapa studi menemukan bahwa program CSE berpengaruh terhadap rendahnya inisiasi seksual dini, dengan rasio peluang sebesar (OR = 4,77, 95% CI: 2,41-9,43) (Wang et al. 2024). Studi tinjauan sistematis Macintyre et al (2015) menunjukkan bahwa pendekatan CSE yang mencakup topik seperti persetujuan, kontrasepsi, dan pencegahan IMS, mendorong sikap dan perilaku seksual yang lebih sehat. Studi Chavula, Zulu, & Hurtig (2022) melalui metode PRISMA terhadap 34 artikel dari 2010 hingga 2022 menunjukkan bahwa CSE berperan signifikan terhadap kesehatan reproduksi sehingga perlu dimasukkan dalam kurikulum nasional. Lebih lanjut, term *health education* terhubung langsung tidak hanya ke dimensi kurikuler (*policy*, *implementation*, *effectiveness*), tetapi juga ke kelompok sasaran seperti *adolescents*, *disability*, dan *young adult*. Koneksi ini menyiratkan bahwa pendekatan kesehatan sering dijadikan kerangka umum (Blakey & Aveyard, 2017) untuk menjembatani kebutuhan spesifik dengan kebijakan SE yang lebih luas (Gradellini et al., 2023; Ssewanyana et al., 2021).

Selanjutnya, struktur jaringan memperlihatkan alur konseptual yang cukup mapan dari tingkat kebijakan ke evaluasi program: *policy* → *approach* → *effectiveness* → *intervention*. Pemetaan ini menunjukkan bahwa banyak riset SE bergerak pada rantai desain kebijakan hingga ke efektivitas implementasi, yang sering dikaitkan dengan hasil seperti *pregnancy*, *sexual activity*, atau *quality of life*. Namun, alur ini belum sepenuhnya terkoneksi ke simpul populasi minoritas seperti *intellectual disability*, yang cenderung membentuk subjaringan tersendiri dengan konektivitas rendah terhadap simpul kebijakan. Temuan ini menandakan bahwa kajian yang menghubungkan kebijakan SE dengan kebutuhan kelompok rentan masih terbatas dan membuka peluang bagi riset yang bersifat advokatif dan inklusif, mengingat banyaknya diskriminasi yang terjadi dalam isu seksualitas (Smusz et al., 2024). Jaringan ini juga mengindikasikan adanya pengelompokan konseptual berdasarkan fungsi tematik, bukan hanya kelompok demografis. Misalnya, istilah seperti *sexual violence*, *sexual harassment*, dan *child sexual abuse* terkonsentrasi di sekitar simpul *child* dan *prevention*, membentuk subjaringan yang kuat dan padat. Namun, keterkaitan subjaringan ini dengan simpul seperti *comprehensive sexual education* atau *health education* tidak sepadat hubungan di dalam klasternya sendiri. Temuan ini menunjukkan bahwa perlindungan anak sering kali dikaji dalam kerangka tersendiri, tidak selalu dalam integrasi langsung dengan pendekatan edukatif, menunjukkan celah antara literatur proteksionis dan literatur pedagogis yang dapat dijembatani lebih lanjut.

Selain itu, simpul *qualitative study* dan *systematic review* berada dalam posisi yang agak terpinggirkan dari pusat jaringan konseptual. Meskipun memiliki koneksi ke istilah penting seperti *perspective*, *barrier*, dan *reproductive health education*, posisi ini mengindikasikan bahwa pendekatan metodologis belum sepenuhnya menyatu dengan arus utama diskursus substantif, terutama pada ranah implementasi dan kebijakan. Kondisi ini menciptakan ruang untuk mendorong metode-metode sintesis sistematis agar lebih terkoneksi dengan diskusi normatif dan praktis dalam SE. Temuan menarik lainnya adalah keberadaan simpul seperti *woman*, *abstinence*, dan *sexual function* dalam posisi yang membentuk subklaster semi-mandiri. Hal ini menunjukkan adanya fokus evaluatif terhadap perempuan sebagai subjek intervensi seksual (misalnya dalam program abstinensi atau pencegahan kehamilan), namun keterkaitan konsep ini dengan node kebijakan atau kerangka komprehensif relatif lemah. Artinya, masih terdapat segmentasi gender dalam pemetaan riset yang dapat diatasi dengan pendekatan yang lebih holistik dan responsif gender (Suwarni et al., 2024; Martinez-Abarca & Perez, 2021).



Pada fase awal (2016–2017), perhatian riset terkonsentrasi pada istilah-istilah *sexual knowledge*, *sexual intercourse*, dan *sexual behaviour*, yang terhubung erat dengan tema *health education* dan *effect*. Hal ini menandakan bahwa penelitian awal menitikberatkan pada peningkatan pemahaman dasar tentang perilaku seksual serta dampaknya terhadap kesehatan (Özçelik & Ersoy, 2017; Rezakhaniha et al., 2016). Istilah *woman* dan *sexual function* juga menonjol pada periode ini, menunjukkan bahwa kajian awal seringkali berfokus pada isu perempuan dewasa dan fungsi seksual secara biologis atau klinis, khususnya dalam konteks negara tertentu seperti *Iran*, yang juga muncul sebagai term signifikan. Selanjutnya, mulai periode tahun 2018, riset SE berkembang menuju isu-isu struktural dan kebijakan. Istilah seperti *comprehensive sexual education* (CSE), *implementation*, *policy*, dan *effectiveness* mulai muncul dan mendapatkan peran sentral dalam riset SE (Fang et al., 2022). Istilah *child*, *children*, *family*, *adolescents*, *sexual development*, dan *prevention* mendominasi peta dalam warna hijau cerah hingga kuning, membentuk jaringan tematik yang lebih baru (2019–2021). Munculnya klaster ini menunjukkan peningkatan perhatian pada isu proteksi dan perkembangan anak dalam riset SE (Svae et al., 2024). Namun, meskipun isu ini menjadi topik kontemporer, keterkaitannya dengan istilah kebijakan seperti *policy* atau CSE belum cukup kuat. Pola ini membuka ruang penelitian baru dalam menjembatani urgensi perlindungan anak dan SE berbasis kebijakan dan desain kurikulum (Zhao et al., 2022; Maslahah et al., 2024). Studi lebih mutakhir, misalnya penelitian fenomenologis Adekola & Mavhandu-Mudzusi (2022) telah mengidentifikasi sejumlah faktor yang berpotensi mendukung peningkatan efektivitas SE di sekolah, akan tetapi studi ini juga menemukan beragam kendala dalam implementasi program SE di sekolah sehingga penelitian lebih lanjut sangat diperlukan.

Sementara itu, keberadaan istilah *intellectual disability*, *disability*, *individual*, dan *access* mulai tampak dalam warna hijau, yang menunjukkan bahwa inklusi kelompok rentan mulai diangkat dalam kajian SE mutakhir. Namun, lemahnya jaringan istilah-istilah ini dengan riset sentral seperti CSE atau *policy* mengisyaratkan bahwa inklusivitas dalam pendidikan seksual masih bersifat konseptual dan belum menyatu ke dalam implementasi sistemik. Hal ini menyiratkan peluang riset untuk mengembangkan kurikulum yang menjangkau populasi berkebutuhan khusus, baik dari segi metode pengajaran, kebijakan adaptif, maupun berbasis komunitas. Selain itu, kemunculan istilah seperti *perspective*, *view*, *systematic review*, dan *qualitative study* menunjukkan perlahan meningkatnya pendekatan reflektif dan sintesis dalam riset (Vrolijk-Bosschaart et al., 2019). Namun, warna biru kehijauan pada istilah-istilah ini menunjukkan bahwa kontribusi metodologis tersebut belum mendominasi riset kontemporer. Artinya, terdapat ruang untuk meningkatkan penelitian kualitatif, naratif, maupun metaanalisis dalam mengintegrasikan data lintas kontekstual dan menggali pemahaman komprehensif terkait SE (Jin, 2021).

Penting pula dicatat bahwa istilah seperti *barrier*, *access*, dan *necessity* meskipun tidak menjadi pusat jaringan, memiliki peran strategis karena cenderung mengindikasikan tantangan implementatif dalam SE. Ketidakterhubungan langsung istilah-istilah ini dengan klaster *effectiveness* dan *policy* menandakan bahwa hambatan struktural, sosial, dan kultural belum sepenuhnya diangkat sebagai topik sentral. Riset mendatang dapat menggali isu ini secara eksplisit melalui pendekatan sosiologis, pendidikan partisipatif, atau analisis kebijakan berbasis konteks (Mahadik et al., 2024). Adapun dari sisi populasi, *teenager* dan *young adult* muncul lebih akhir dan masih dalam jaringan terbatas. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun SE untuk remaja sering digaungkan, secara bibliometrik tema ini belum menjadi pusat perhatian akademik dalam cakupan luas. Hal ini membuka peluang eksplorasi lanjutan tentang bagaimana remaja memahami, menerima, dan menginternalisasi SE, serta sejauh mana pendidikan tersebut mampu membentuk perilaku seksual yang sehat di kalangan mereka (Putrikita et al., 2023; Jabareen & Zlotnick, 2022).



## SIMPULAN

### Kebaruan dan Kontribusi

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pemetaan tren riset bidang SE melalui pendekatan bibliometrik. Berbeda dengan studi bibliometrik SE sebelumnya yang meluas pada aspek lain seperti kesehatan reproduksi serta adanya segmentasi populasi tertentu, penelitian ini secara integral menganalisis istilah-istilah kunci dan perkembangannya dalam publikasi yang eksklusif memuat kata “*sexual*” dan “*education*”. Temuan utama berupa identifikasi gap dalam riset bidang SE, yaitu: (1) disparitas antara riset kebijakan dengan inklusi kelompok rentan (seperti penyandang disabilitas intelektual) yang masih terisolasi dalam subjaringan terpisah; (2) segmentasi tajam antara literatur proteksionis (*child sexual abuse, prevention*) dengan pendekatan pedagogis (CSE, kurikulum) menunjukkan kurangnya integrasi konseptual; (3) pendekatan metodologis kualitatif dan sistematis (*qualitative study, systematic review*) masih termarginalkan dari wacana utama riset SE; (4) fokus gender yang tidak holistik dengan kluster *woman*; (5) implementasi CSE yang tidak merata dengan minimnya riset tentang *barrier* dan *access* dalam konteks struktural; serta (6) populasi remaja (*adolescents*) yang belum dieksplorasi secara mendalam dalam kaitannya dengan efektivitas program SE.

### Keterbatasan dan Penelitian Lanjut

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain penggunaan basis data Google Scholar yang mungkin tidak mencakup seluruh publikasi bereputasi tinggi dan potensi adanya duplikasi/redundansi. Penelitian selanjutnya dapat memperluas sumber data ke basis seperti Scopus atau Web of Science, memperdalam analisis dengan pendekatan kualitatif untuk menginterpretasi konteks istilah, serta mengeksplorasi lebih jauh hubungan antara SE dengan isu-isu seperti kesetaraan gender, teknologi digital, dan budaya lokal. Studi longitudinal juga diperlukan untuk menilai dampak jangka panjang implementasi SE berbasis temuan bibliometrik dalam studi ini.

### Implikasi / Saran

Hasil penelitian ini memiliki implikasi praktis bagi pembuat kebijakan, pendidik, dan peneliti. Rekomendasi utama mencakup pengintegrasian pendekatan *Comprehensive Sexual Education* (CSE) dalam kurikulum nasional dengan memperkuat aspek inklusivitas, pencegahan kekerasan seksual, dan adaptasi konteks sosio-kultural. Khususnya dalam konteks Indonesia, yang masih menghadapi tantangan kultural terkait pembahasan isu seksualitas secara terbuka, integrasi CSE menuntut pendekatan yang bertahap dan sensitif terhadap norma sosial dan nilai budaya setempat. Pelibatan aktor lokal seperti tokoh agama, pendidik, dan organisasi masyarakat menjadi krusial untuk memastikan konten dan program CSE tersosialisasi dan mendapat penerimaan publik yang lebih luas. Lebih lanjut, pemerintah dan lembaga pendidikan perlu meningkatkan kolaborasi dengan peneliti untuk merancang program SE berbasis bukti (*evidence-based approach*), khususnya bagi kelompok rentan seperti remaja dan penyandang disabilitas. Selain itu, bagi peneliti mendatang disarankan dapat memanfaatkan secara akademis temuan bibliometrik dalam studi ini, khususnya mengisi kesenjangan dari gap penelitian yang telah diidentifikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adekola, A. P., & Mavhandu-Mudzusi, A. H. (2022). Advancing sexual and reproductive health outcomes in rural schools with the use of a sexuality education enhancement model: learners' perspectives. *Heliyon*, 8(10), e11189. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11189>
- Ahari, S., Moghadam, Z., Azin, S., & Maasoumi, R. (2020). Concerns and educational needs of iranian parents regarding the sexual health of their male adolescents: a qualitative

- study. *Reproductive Health*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12978-020-0883-6>
- Alhussaini, N., Elshaikh, U., Abdulrashid, K., Elashie, S., Hamad, N., & Al-Jayyousi, G. (2025). Sexual and reproductive health literacy of higher education students: a scoping review of determinants, screening tools, and effective interventions. *Global Health Action*, 18(1). <https://doi.org/10.1080/16549716.2025.2480417>
- Anderson, L. A., & Whiston, S. C. (2005). Sexual assault education programs: A meta-analytic examination of their effectiveness. *Psychology of women quarterly*, 29(4), 374-388. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.1471-6402.2005.00237.x>
- Arakawa S. (2021). Education for prevention of STIs to young people (2021 version) Standardized slides in youth education for the prevention of sexually transmitted infections-for high school students and for junior high school students. *Journal of infection and chemotherapy: official journal of the Japan Society of Chemotherapy*, 27(10), 1375–1383. <https://doi.org/10.1016/j.jiac.2021.05.008>
- Banyard, V. L., Moynihan, M. M., & Plante, E. G. (2007). Sexual violence prevention through bystander education: An experimental evaluation. *Journal of community psychology*, 35(4), 463-481. <https://doi.org/10.1002/jcop.20159>
- Banyard, V. L., Plante, E. G., & Moynihan, M. M. (2004). Bystander education: Bringing a broader community perspective to sexual violence prevention. *Journal of community psychology*, 32(1), 61-79. <https://doi.org/10.1002/jcop.10078>
- Blakey, E. P. and Aveyard, H. (2017). Student nurses' competence in sexual health care: a literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 26(23-24), 3906-3916. <https://doi.org/10.1111/jocn.13810>
- Berglas, N. F., Constantine, N. A., & Ozer, E. J. (2014). A rights-based approach to sexuality education: Conceptualization, clarification and challenges. *Perspectives on sexual and reproductive health*, 46(2), 63-72. <http://dx.doi.org/10.1363/46e1114>
- Bordoloi, M., Durkin, I., & Aggarwal, A. (2024). Effects of Pornography on Youth: A Review. *Missouri medicine*, 121(3), 195–197. [https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11160374/pdf/ms121\\_p0195.pdf](https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11160374/pdf/ms121_p0195.pdf)
- Chavula, M. P., Zulu, J. M., & Hurtig, A. K. (2022). Factors influencing the integration of comprehensive sexuality education into educational systems in low- and middle-income countries: a systematic review. *Reproductive health*, 19(1), 196. <https://doi.org/10.1186/s12978-022-01504-9>
- Coulter, D., Lynch, C., & Joosten, A.V. (2023). 'Exploring the perspectives of young adults with developmental disabilities about sexuality and sexual health education'. *Australian occupational therapy journal*. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12862>
- Cunha-Oliveira, A., Camarneiro, A. P., Gómez-Cantarino, S., Cipriano-Crespo, C., Queirós, P. J. P., Cardoso, D., Santos, D. G., & Ugarte-Gurrutxaga, M. I. (2021). The Integration of Gender Perspective into Young People's Sexuality Education in Spain and Portugal: Legislation and Educational Models. *International journal of environmental research and public health*, 18(22), 11921. <https://doi.org/10.3390/ijerph182211921>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of business research*, 133, 285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Engel, D., Vyas, S., Chalasani, S., Luna, J. R., & Robinson, A. (2022). Violence against adolescents: Prevention must cross the divide between children and women. *BMJ*, 379, e067682. <https://doi.org/10.1136/bmj-2021-067682>
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2025). *STI cases continue to rise across Europe*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/sti-cases-continue-rise-across-europe>
- Evcili, F. and Gölbaşı, Z. (2018). The effect of peer education model on sexual myths of

- turkish university students: an interventional study. *Perspectives in Psychiatric Care*, 55(2), 239-248. <https://doi.org/10.1111/ppc.12344>
- Fang, Y., Zheng, Y., Jin, Y., Yu, C., Zuo, X., Lian, Q., ... & Tu, X. (2022). Sexual-related knowledge, school and family sexuality education and its association with experience of sexual intercourse among vocational secondary school students in china. *Children*, 9(8), 1206. <https://doi.org/10.3390/children9081206>
- Fennell, R. and Grant, B. (2019). Discussing sexuality in health care: a systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 28(17-18), 3065-3076. <https://doi.org/10.1111/jocn.14900>
- Fathirezaie, Z., Abbaspour, K., Badicu, G., Zamani Sani, S.H., & Nobari, H. (2021). The Effect of Environmental Contexts on Motor Proficiency and Social Maturity of Children: An Ecological Perspective. *Children*, 8. <https://doi.org/10.3390/children8020157>
- Fiellin, L., Hieftje, K., Pendergrass, T., Kyriakides, T., Duncan, L., Dziura, J., ... & Fiellin, D. (2017). Video game intervention for sexual risk reduction in minority adolescents: randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 19(9), e314. <https://doi.org/10.2196/jmir.8148>
- Fu, Y., Zhao, J., Zhang, W., Du, H., Cao, Z., & Chen, X. (2024). Global research trends in sexual health care: A bibliometric and visualized study. *Journal of clinical nursing*, 33(2), 422–431. <https://doi.org/10.1111/jocn.16915>
- Goldfarb, E. S., & Lieberman, L. D. (2021). Three Decades of Research: The Case for Comprehensive Sex Education. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 68(1), 13–27. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.07.036>
- Golshiri, P., Mohaghegh, N., Shamsaee, S., & Boroumandfar, Z. (2023). Using education based on the health belief model to modifications in performance of behaviors related to sexually transmitted infections in vulnerable women. *Journal of Education and Health Promotion*, 12. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_1291\\_21](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1291_21)
- Gradellini, C., Mecugni, D., Castagnaro, E., Frade, F., Barros, M. d. L. F., Palma, S., ... & Gómez-Cantarino, S. (2023). Educating to sexuality care: the nurse educator's experience in a multicenter study. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1206323>
- Gutiérrez-Nieto, B., Ortiz, C., & Vicente, L. (2023). A bibliometric analysis of the disposition effect: origins and future research avenues. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 37, 100774. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2022.100774>
- Hassan, W., & Duarte, A. E. (2024). Bibliometric analysis: A few suggestions. *Current problems in cardiology*, 49(8), 102640. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2024.102640>
- Horanieh, N., Macdowall, W., & Wellings, K. (2021). How should school-based sex education be provided for adolescents in Saudi Arabia? Views of stakeholders. *Sex Education*, 21(6), 645-659. <http://dx.doi.org/10.1080/14681811.2020.1843424>
- Iddings, C. L., & Wadsworth, D. J. (2021). The Effectiveness of Comprehensive Sexual Education for Teens: an Exploration of the Advantages and Disadvantages [Master's thesis, Bethel University]. Spark Repository. <https://spark.bethel.edu/etd/314>
- Jabareen, R. and Zlotnick, C. (2022). Levels and sources of adolescents' sexual knowledge in traditional societies: a cross-sectional study. *Nursing & Health Sciences*, 25(1), 120-129. <https://doi.org/10.1111/nhs.12999>
- Jin, Z., Guo, F., Wang, K., Zhang, H., Cao, W., Hee, J., ... & Tang, K. (2021). Effects of an internet-based and teacher-facilitated sexuality education package: a cluster-randomized trial. *Children*, 8(10), 885. <https://doi.org/10.3390/children8100885>
- Jin, X. (2021). The characteristics and relationship of parental sexual knowledge and sex education attitude to young children. *Creative Education*, 12(09), 2002-2010.



- <https://doi.org/10.4236/ce.2021.129153>
- Josefsson, K., Schindele, A., Deogan, C., & Lindroth, M. (2019). Education for sexual and reproductive health and rights (srhr): a mapping of srhr-related content in higher education in health care, police, law and social work in sweden. *Sex Education*, 19(6), 720-729. <https://doi.org/10.1080/14681811.2019.1572501>
- Kirby, D. B., Laris, B. A., & Rolleri, L. A. (2007). Sex and HIV education programs: their impact on sexual behaviors of young people throughout the world. *Journal of Adolescent Health*, 40(3), 206-217. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2006.11.143>
- Kirby, A. (2023). Exploratory bibliometrics: using VOSviewer as a preliminary research tool. *Publications*, 11(1), 10. <http://dx.doi.org/10.3390/publications11010010>
- Kohler, P. K., Manhart, L. E., & Lafferty, W. E. (2008). Abstinence-only and comprehensive sex education and the initiation of sexual activity and teen pregnancy. *Journal of Adolescent Health*, 42(4), 344-351. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.08.026>
- Lameiras-Fernández, M., Martínez-Román, R., Carrera-Fernández, M. V., & Rodríguez-Castro, Y. (2021). Sex Education in the Spotlight: What Is Working? Systematic Review. *International journal of environmental research and public health*, 18(5), 2555. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052555>
- Leung, H., Shek, D. T. L., Leung, E., & Shek, E. Y. W. (2019). Development of Contextually-relevant Sexuality Education: Lessons from a Comprehensive Review of Adolescent Sexuality Education Across Cultures. *International journal of environmental research and public health*, 16(4), 621. <https://doi.org/10.3390/ijerph16040621>
- Lindberg, L. D., & Maddow-Zimet, I. (2012). Consequences of sex education on teen and young adult sexual behaviors and outcomes. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 51(4), 332–338. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2011.12.028>
- Luo, L., Huang, J., & Li, H. (2023). Characteristics of Chinese women in need of enhanced sexual health attention and at risk of hypoactive sexual desire disorder. *BMC Women's Health*, 23. <https://doi.org/10.1186/s12905-023-02357-5>
- Luo, L., Li, Y., Long, Z., Jiang, F., Wu, F., & Wang, Q. (2024). Exploring research trends and hotspots on oxidative stress and bronchopulmonary dysplasia: Insights from bibliometric and visualized study. *Pediatric pulmonology*, 59(12), 3610–3623. <https://doi.org/10.1002/ppul.27268>
- Macintyre, A. K. J., Vega, A. R. M., & Sagbakken, M. (2015). From disease to desire, pleasure to the pill: a qualitative study of adolescent learning about sexual health and sexuality in chile. *BMC Public Health*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2253-9>
- Mahadik, H., Shaikh, M., & Muthe, M. (2024). Sexual knowledge, attitude, behaviours and sources of influences in undergraduate medical students in a peripheral medical college: a cross-sectional study. *Journal of Psychosexual Health*, 6(1), 66-73. <https://doi.org/10.1177/26318318241252707>
- Manoj Kumar L, George, R. J., & Anisha, P. S. (2023). Bibliometric Analysis for Medical Research. *Indian journal of psychological medicine*, 45(3), 277–282. <https://doi.org/10.1177/02537176221103617>
- Mansour, A. (2020). Sexual and reproductive health knowledge among young people: a bibliometric analysis (1900–2019). <http://dx.doi.org/10.21203/rs.3.rs-20762/v1>
- Martínez-Abarca, A. and Pérez, A. (2021). Educating on sexuality to promote health: applied experiences mainstreaming the gender and human rights approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2249. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052249>
- Martínez, L. and Arrázola, M. (2024). Promoting equity and social justice: analysing the global impact of educational laws on sex education in spain and the united kingdom.

- Health Education, 124(3/4), 183-199. <https://doi.org/10.1108/he-10-2023-0104>
- Martínez, L., Hawrylak, M., Sevilla, D., & Sánchez, D. (2021). Understand sexual risk behaviours in young adults and challenges in their education. *Qualitative Research in Education*, 10(2), 172. <https://doi.org/10.17583/qre.2021.6996>
- Maryani, I., Maharani, E. A., Rahmawati, S., Puspitajati, M., & Ativa, K. (2022). Sexual Education in Indonesia: A Bibliometric Analysis from 1972 to 2022. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 9(12). <https://doi.org/10.14738/assri.912.13658>
- Maslahah, S., Prasadana, M. A. F., Kamila, A. N., & Septiandi, M. (2024). Sexual Education for Children with Special Needs through Learning Media based on Universal Design for Learning. *Proceeding of International Conference on Special Education in South East Asia Region*, 3(1), 442–448. <https://doi.org/10.57142/picsar.v3i1.590>
- Mataaraarachchi, D., Buddhika Mahesh, P. K., Pathirana, T. E. A., & Vithana, P. V. S. C. (2024). Development and implementation of a worksite-based intervention to improve mothers' knowledge, attitudes, and skills in sharing information with their adolescent daughters on preventing sexual violence: lessons learned in a developing setting, Sri Lanka. *BMC public health*, 24(1), 983. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18416-x>
- McAllister, J. T., Lennertz, L., & Atencio Mojica, Z. (2022). Mapping a discipline: a guide to using VOSviewer for bibliometric and visual analysis. *Science & Technology Libraries*, 41(3), 319-348. <https://doi.org/10.1080/0194262X.2021.1991547>
- Michielsen, K., & Brockschmidt, L. (2021). Barriers to sexuality education for children and young people with disabilities in the WHO European region: a scoping review. *Sex Education*, 21(6), 674–692. <https://doi.org/10.1080/14681811.2020.1851181>
- Miras, E. B., & Areste, M. E. (2025). Consentimiento sexual en la adolescencia. Influencia del consumo de la «nueva pornografía» en la toma de decisiones. In *Anales de Pediatría* (p. 503791). Elsevier Doyma. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2025.503791>
- Muheriwa-Matemba, S. R., Anson, E., McGregor, H. A., Zhang, C., Crooks, N., & LeBlanc, N. M. (2024). Prevalence of Early Sexual Debut among Young Adolescents in Ten States of the United States. *Adolescents*, 4(3), 440-452. <https://doi.org/10.3390/adolescents4030031>
- Mukoro, J., Setty, E., & Bullock, K. (2025). Cultural conflicts in sexuality education and stakeholders' responses to them: a systematic review. *Teachers and Teaching*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/13540602.2025.2452197>
- Myat, S. M., Pattanittum, P., Sothornwit, J., Ngamjarus, C., Rattanakanokchai, S., Show, K. L., Jampathong, N., & Lumbiganon, P. (2024). School-based comprehensive sexuality education for prevention of adolescent pregnancy: a scoping review. *BMC women's health*, 24(1), 137. <https://doi.org/10.1186/s12905-024-02963-x>
- Navarro Gómez, M. L., & Ojeda Velázquez, I. (2025). Increase in sexually transmitted infections in adolescents: An urgent challenge. *Anales de pediatría*, 102(4), 503828. <https://doi.org/10.1016/j.anpede.2025.503828>
- Ninsiima, A.B., Coene, G., Michielsen, K., Najjuka, S., Kemigisha, E., Ruzaaza, G.N., Nyakato, V.N., & Leye, E. (2020). Institutional and contextual obstacles to sexuality education policy implementation in Uganda. *Sex Education*, 20, 17 - 32. <https://doi.org/10.1080/14681811.2019.1609437>
- Nurbaya, N., & Asrina, A. (2019) Gambaran Pengetahuan Tentang Pencegahan Kekerasan Seksual Pada Anak Remaja Awal di SD Islam Terpadu Nurul Fikri Makassar. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi* (Vol. 2, pp. 65-70).
- Nica, I. (2024). Bibliometric mapping in the landscape of cybernetics: insights into global research networks. *Kybernetes*. <https://doi.org/10.1108/K-11-2023-2365>
- Özçelik, A. D. Ö. and Ersoy, Ö. (2017). Sexual knowledge levels among university students

- in turkey: a survey research. *International Journal of Research Studies in Psychology*, 6(1). <https://doi.org/10.5861/ijrsp.2017.1739>
- Peter, C., Tasker, T., & Horn, S. (2015). Parents' attitudes toward comprehensive and inclusive sexuality education. *Health Education*, 115(1), 71-92. <https://doi.org/10.1108/he-01-2014-0003>
- Putrikita, K. A., Widanarti, M., & Utami, N. I. (2023). Development and validation of the sexual psychoeducation module for adolescents. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 39-45. [https://doi.org/10.2991/978-2-38476-080-0\\_6](https://doi.org/10.2991/978-2-38476-080-0_6)
- Rakhmawati, E., Hadjam, N. R., Aditya, D. P., & Yunita, A. R. (2021, April). Roles of family in introducing early sexual education to children. In *International Conference on Psychological Studies (ICPSYCHE 2020)* (pp. 290-296). Atlantis Press. <http://dx.doi.org/10.2991/assehr.k.210423.042>
- Retania, V. A., Hasfi, N., & Luqman, Y. (2024). Pendidikan Seksual Online Untuk Remaja: Narasi Konten dan Komentar di tabu. id. *Interaksi Online*, 12(2), 233-245. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/interaksi-online/article/view/43783>
- Rezakhaniha, B., Siroosbakht, S., Fahimi, M., & Nazari, M. (2016). Assessment of sexual knowledge, attitude, and functioning among urology clinic patients in imam reza hospital of tehran. *Annals of Military and Health Sciences Research*, 14(3). <https://doi.org/10.5812/amh.11723>
- Ríos, F., González-Gijón, G., Heredia, N., & Agudo, A. (2023). Sex education and comprehensive health education in the future of educational professionals. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(4), 3296. <https://doi.org/10.3390/ijerph20043296>
- Rivera, A. I. V., Mondragón-Sánchez, E. J., Vasconcelos, F. K. A., Pinheiro, P. N. D. C., Ferreira, A. G. N., & Galvão, M. T. G. (2021). Actions to prevent sexual violence against adolescents: an integrative literature review. *Revista brasileira de enfermagem*, 74(suppl 4), e20190876. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0876>
- Roién, L., Graugaard, C., & Simovska, V. (2018). The research landscape of school-based sexuality education. *Health Education*, 118(2), 159-170. <https://doi.org/10.1108/he-05-2017-0030>
- Sabilah, N. F., Natasya, H. P., & Rahmawati, N. F. (2024). Persepsi Remaja Tentang Edukasi Seksual Melalui Media Sosial. In *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Ilmu Sosial (SNIIS)* (Vol. 3, pp. 797-813). <https://proceeding.unesa.ac.id/index.php/sniis/article/download/3885/1148/17144>
- Saputra, A. M. (2025). Problem Psiko-Sosiologis: Menelaah Dampak Traumatis Kekerasan Seksual Terhadap Anak. *Pratyaksa: Jurnal Ilmu Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 1(1), 177-188. <https://ejournal.samsarainstitute.com/jipsh/article/view/37>
- Sato, T., Kataoka, C., Mitsutake, T., McKay, C., Kizuka, H., Koide, M., Miyachi, M., Tomura, T., & Furuta, Y. (2025). Japanese Mothers' Communication on Sexuality Education with Elementary School-Age Children (7–11). *SAGE Open*, 15(1). <https://doi.org/10.1177/21582440251315989>
- Schneider, M., & Hirsch, J. S. (2020). Comprehensive Sexuality Education as a Primary Prevention Strategy for Sexual Violence Perpetration. *Trauma, violence & abuse*, 21(3), 439–455. <https://doi.org/10.1177/1524838018772855>
- Shin, S.Y., Lapinski, M.K., Hussain, S.A., Rumbold, Y., Osoro, R., Shell, D., & Dearing, J.W. (2022). A Framework for Introducing Global Health Innovations to the US. *Annals of Global Health*, 88. <https://doi.org/10.5334/aogh.3600>
- Sigad, L. I., Tener, D., Lusky-Weisrose, E., Shaibe, J., & Katz, C. (2024). "Pay attention! Pay

- attention! Pay attention!!!": The pivotal role of educators and the educational system as experienced by survivors of child sexual abuse. *Behavioral Sciences*, 14(5), 419. <https://doi.org/10.3390/bs14050419>
- Smusz, M., Birkbeck, C., Bidgood, A., & Allely, C. S. (2024). Exploring the experience of romantic relationships and sexuality education in neurodivergent and neurotypical young individuals. *Sexuality and Disability*. <https://doi.org/10.1007/s11195-024-09857-8>
- Spalding, E.D., & Salgado, D.M. (2020). Lessons as a prevention intern: Eliminating sexual violence through school-based programs. <https://doi.org/10.7710/2168-0620.0295>
- Ssewanyana, D., Abubakar, A., Mabrouk, A., Kagonya, V. A., Nasambu, C., Dzombo, J. T., Angwenyi, V., Kabue, M., Scerif, G., & Newton, C. R. (2021). The Occurrence of Sexual Risk Behaviors and Its Association With Psychological Well-Being Among Kenyan Adolescents. *Frontiers in reproductive health*, 3, 659665. <https://doi.org/10.3389/frph.2021.659665>
- Stein, S., Kohut, T., & Dillenburger, K. (2018). The importance of sexuality education for children with and without intellectual disabilities: What parents think. *Sexuality and Disability*, 36, 141-148. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11195-017-9513-9>
- Suárez, A. A. G., Núñez, R. P., & Castro, W. R. A. (2022). Ecological Sexuality Education. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 18. <http://www.jlls.org/index.php/jlls/article/view/4904>
- Suazini, E. R. (2024, December). Sexual Education to Realize Reproductive Health: A Bibliometric Analysis from 1991-2024. In *Proceedings of International Conference on Health Science, Practice, and Education* (pp. 70-87). <https://proceeding.unnes.ac.id/icohespe/article/view/4079>
- Suwarni, S., Karimullah, S. S., Kaniah, K., Amanat, T., Safar, M., & Tjahyadi, I. (2024). Inclusive sexual education: integrating gender approaches in learning. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 16(1), 416-427. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i1.4690>
- Svae, G. B., Zachariassen, P., Fjeld, W., & Søndena, E. (2024). A tool for assessing sexual knowledge of people with intellectual disabilities in Norway. *Frontiers in Psychiatry*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1330723>
- Tamblyn, A., Sun, Y., North, A., Godsman, N., Boothby, C., Skouteris, H., & Blewitt, C. (2023). Educators' perspectives on the role the early childhood education and care environment plays in supporting children's social and emotional development. *Australasian Journal of Early Childhood*, 49, 140 - 154. <https://doi.org/10.1177/18369391231221560>
- Tutar Güven, Ş., & İşler, A. (2015). Sex Education and its Importance in Children with Intellectual Disabilities. *Journal of Psychiatric Nursing/Psikiyatri Hemsireleri Dernegi*, 6(3). <http://dx.doi.org/10.5505/phd.2015.64936>
- United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). (2024). When numbers demand action: Confronting the global scale of sexual violence against children. [https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2024/11/UNICEF\\_Sexual-Violence\\_infographics\\_final.pdf](https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2024/11/UNICEF_Sexual-Violence_infographics_final.pdf)
- UN Women. (2024). *Facts and figures: Ending violence against women*. <https://www.unwomen.org/en/articles/facts-and-figures/facts-and-figures-ending-violence-against-women>
- Vanwesenbeeck, I., Cense, M., Van Reeuwijk, M., & Westeneng, J. (2021). Understanding sexual agency. Implications for sexual health programming. *Sexes*, 2(4), 378-396. <https://doi.org/10.3390/sexes2040030>
- Vroljik-Bosschaart, T. F., Brilleslijper-Kater, S. N., Verlinden, E., Widdershoven, G., Teeuw, A. H., Voskes, Y., ... & Lindauer, R. (2019). A descriptive mixed-methods analysis of

- sexual behavior and knowledge in very young children assessed for sexual abuse: the asac study. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02716>
- Walker, R., Drakeley, S., Welch, R., Leahy, D., & Boyle, J. (2021). Teachers' perspectives of sexual and reproductive health education in primary and secondary schools: a systematic review of qualitative studies. *Sex Education*, 21(6), 627-644. <http://dx.doi.org/10.1080/14681811.2020.1843013>
- Wang, C., Fairley, C. K., Wigan, R., Garland, S. M., Bradshaw, C. S., Chen, M. Y., ... & Chow, E. P. F. (2024). Early sexual experiences of adolescent men who have sex with men. *Sexual Health*, 21(3). <https://doi.org/10.1071/sh23211>
- Witasari, R. (2023). Sex Education For Elementary School Children In Indonesia; Bibliometric Analysis In 2021-2024. *International Journal of Basic Educational Research*, 1(2), 41-51. <https://doi.org/10.14421/ijber.v1i2.9644>
- World Health Organization. (2024). *Sexually transmitted infections (STIs)*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis))
- Yamat, K., Hernandez, J. K., Salas, K. M., Soliman, K. B., & Delos Reyes, R. C. (2023). Should sex education in the Philippines remain taboo. *Journal of Social Health*, 5(2), 45-49. <https://dx.doi.org/10.61072/j.osh.2023.524>
- Yan, L., & Zhiping, W. (2023). Mapping the literature on academic publishing: A bibliometric analysis on WOS. *Sage Open*, 13(1), 21582440231158562. <http://dx.doi.org/10.1177/21582440231158562>
- Zare, E., Simbar, M., Shahhosseini, Z., & Majd, H. (2017). The priorities of iranian male adolescents health needs. *American Journal of Men S Health*, 11(4), 1255-1259. <https://doi.org/10.1177/1557988317693346>
- Zhang, W., & Yuan, Y. (2023). Knowledge, attitudes, and practices of parents toward sexuality education for primary school children in China. *Frontiers in psychology*, 14, 1096516. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1096516>
- Zhang, Y., & Yu, N. (2023). The Role of Comprehensive Sex Education on the Prevention of Sexual Assault Against Minors and its Suggestions. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 171, p. 01014). EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202317101014>
- Zhao, S., Liang, Y., Hee, J. Y., Qi, X., & Tang, K. (2022). Difference in the sexual and reproductive health of only-child students and students with siblings, according to sex and region: findings from the national college student survey. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.925626>
- Zhou, H., Zhang, H., Xiao, A., Yu, L., & Tang, K. (2024). Effects of an animation-based comprehensive sexuality education package: a 2-year repeated intervention study. *Health Education & Behavior*, 51(5), 733-747. <https://doi.org/10.1177/10901981241236415>