

Mapping Research on Premarital Sexual in Indonesia: A Bibliometric Review of the Literature Over Two Decades

Nurul Indah Qariati¹, Lutfi Agus Salim², Diah Indriani³

Abstract

Engaging in premarital sexual activities can have both global and long-term impacts. Adolescents are particularly vulnerable to unintended pregnancies, unsafe abortions, maternal and fetal deaths, HIV/AIDS, hemorrhaging, premature births, and the emergence of stunted generations. Such behaviors obstruct Indonesia's demographic dividend, necessitating both preventative and corrective measures to address premarital sexual activity. This study aims to identify trends and visualize literature on premarital sexual activity over the past two decades, identify keywords for future research on the topic, and profile researchers with the highest number of articles and citations in the last two decades. The Scopus database served as the source for this study's metadata, collected on June 5, 2024, with data analyzed using Bibliometrix software. A strict selection process identified 902 articles, which were filtered down to 42 for in-depth analysis. The findings reveal essential topics within premarital sexual research, offering a quantitative analysis presented through images and tables. The highest number of publications over the two decades was recorded in 2020. The author with the highest citation count was N.K. Fauk, while Nurmala was identified as the most productive researcher. New keywords emerging in 2023 include "father," "social norm," "unintended pregnancy," and "concept of adultery." These insights provide valuable guidance and opportunities for researchers in developing future research directions and practical implications for educators and policymakers in designing more effective and targeted prevention strategies.

Keywords: *Adolescent, Bibliometric, Indonesia, Premarital Sexual Activity.*

Introduction

Indonesia has a large youth population, with 46 million individuals aged 10-19 (UNICEF, 2021). Adolescents, as defined by UNICEF (2021), undergo biological, cognitive, social-emotional development, and reproductive maturation, marked by the appearance of secondary sexual characteristics (Wierenga et al., 2018). Physical changes accompany brain development, with adolescents displaying a tendency toward risky behaviors (Ciranka & van den Bos, 2019), heightened curiosity (Yakubu & Salisu, 2018), and increased peer relationships (Nurmala et al., 2021). Peers often become their confidants for discussion and reflection (Soh et al., 2018), which may lead to permissive behaviors that diverge from societal norms (Majumdar, 2018). Adolescents may engage in dating (Davis et al., 2022), experience intimacy, and initiate premarital sexual activities (Fauk et al., 2021). Adolescent premarital sexual behavior has serious public health implications, leading to unintended pregnancies, unsafe abortions, compromised growth (Bain et al., 2019), sexually transmitted infections (STIs), and HIV/AIDS (Fauk et al., 2021), and maternal and infant mortality (Asnong et al., 2018; Kann et al., 2016).

Extensive research has been conducted on premarital sexual behavior globally, including in countries such as India (Majumdar, 2018), Malaysia (Abdullah et al., 2020), Ghana (Bain et al., 2019), dan China (Yuan et al., 2022). It has been reported that the average age of first sexual experience among adolescents in Ethiopia is 13.7 years (Girmay et al., 2019) dan remaja Thailand usia 15 tahun (Chamaroeng & Panza, 2020), dan remaja Indonesia usia <16 tahun (Kosasih et al., 2021a). Penderita HIV remaja juga dilaporkan meningkat di China (Yuan et al., 2022). Komplikasi selama kehamilan dan kelahiran pun menjadi penyebab utama kematian anak perempuan usia 15-19 tahun (WHO, 2020).

¹ Student, Faculty of Public Health Airlangga University, Surabaya, 60115, Indonesia

² Department of Demography and Health Reproduction, Faculty of Public Health Airlangga University, Surabaya, 60115, Indonesia, Email: lutfi.as@fkm.unair.ac.id, (Corresponding Author)

³ Department Biostatistics, Faculty of Public Health Airlangga University, Surabaya, 60115, Indonesia

Sikap remaja mempengaruhi perilaku seksualnya (Chaumaroeng & Panza, 2020). Remaja yang sedang bertumbuh membutuhkan control diri untuk mempertimbangkan sesuatu (Magnusson *et al.*, 2019). Sikap positif dapat mencegah seksual di usia muda (Nurmala, Ahiyanasari, Muthmainnah, *et al.*, 2020), keyakinan diri menjadi sangat menguntungkan (Abdullah *et al.*, 2020). Study di Thailand-Myanmar melaporkan, remaja yang menganggap kehamilan usia muda sebagai peristiwa membahayakan, dapat menjadi benteng tidak melakukan seksual (Asnong *et al.*, 2018). Sebaliknya remaja yang memiliki permisifitas seksual dilaporkan berpeluang 37 kali melakukan seksual (Yimer & Ashebir, 2019a).

Perempuan dilaporkan sulit menolak seksual (Darden *et al.*, 2019). Menurut Rerick *et al.*, (2020) penolakan perempuan hanya dengan diam atau tanpa merespon. Hal ini memberi persepsi pada laki-laki bahwa perempuan menyetujui seksual, sedangkan menerima seksual berpeluang mengalami ajakan seksual lanjutan (Brewer & Forrest-Redfern, 2020; Willis *et al.*, 2022)

Program intervensi seksual dapat membantu mengurangi terjadinya permisivitas premarital sexual (Abdullah *et al.*, 2020). Penggunaan studi bibliometrik dapat memeriksa informasi dari bibliografi, membantu memberikan wawasan hubungan dan interaksi antar artikel penelitian. Penggunaan bibliometric pada sexual rejection dapat membantu para peneliti secara langsung mengetahui topik apa saja yang sering dihubungkan dengan sexual rejection, topik yang masih minim dihubungkan, dan memprakirakan topik yang belum pernah dikaitkan dengan sexual rejection. Bibliometric akhirnya bisa membantu para peneliti untuk mempertajam setiap langkah penelitian dengan menemukan kebaru-kebaruan karena tanpa panduan, penelitian yang dilakukan hanya dapat mengulangi topik-topik yang telah ada. Penemuan topik dengan cepat dapat membantu para pengambil keputusan dalam menentukan program, Unicef (2021) merekomendasikan kepada sekolah, keluarga dan masyarakat untuk menjadi tempat mobilisasi yang memperkuat promosi kesehatan dan kegiatan Pendidikan, salah satunya tentang seksualitas remaja. Wawasan berharga dari hasil bibliometrik ini dapat membantu para peneliti, pendidik, dan pemerintah untuk mengetahui arah penelitian masa depan dan memanfaatkan informasi untuk kontribusi dalam intervensi masalah berlanjut. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan tren dan pemetaan visualisasi literatur premarital sex dalam 2 dekade, menemukan kata kunci untuk penelitian masa depan terkait premarital sexual dalam 2 dekade, mengetahui profil peneliti dengan jumlah artikel dan sitasi tertinggi dalam 2 dekade.

Research Method

Studi ini menggunakan database Scopus. Scopus merupakan database literatur ilmiah yang memiliki kriteria tinggi, menggunakan proses verifikasi dan proses review yang ketat, memiliki tim review sesuai bidang keahlian, dan menyajikan data hak paten berbagai penelitian di dunia. Scopus juga mencakup banyak disiplin ilmu, termasuk ilmu sosial dan kesehatan yang dapat menunggang topik ini. Kecanggihannya dapat memberikan informasi tentang indeks kutipan, analisis kolaborasi, dan peringkat penulis.

Analisis bibliometrik membantu para peneliti dalam menentukan tren jangka panjang. Hasil Bibliometrik dapat memberi kontribusi para ilmuwan dan peneliti dalam melakukan analisis, interaksi, dan mendapat informasi tentang peningkatan tahunan terkait publikasi dan kutipan. Penggunaan bibliometric ini juga membuka kolaborasi karena dapat menunjukkan profil penulis termasuk menemukan kecocokan terbitan sehingga memudahkan para peneliti untuk menerbitkan journal pada topik terkait.

Search Strategy

Pencarian literatur yang komprehensif dilakukan dengan memasukkan kata kunci “premarital sexual” pada search documents scopus yang dikumpulkan pada tanggal 5 Juni 2024. Selanjutnya publikasi difilter dengan melakukan pembatasan pada range tahun, yaitu tahun “2003-2023”. Tahap selanjutnya, melakukan filter dengan memilih “artikel” saja pada document type. Penyeleksian dilanjutkan dengan melakukan filter pada language yaitu “English”. Terakhir, dilakukan seleksi pada country atau territory pada “Indonesia”. Setelah itu dilakukan select all document yang tersisa dan mengexportnya dalam bentuk csv pada Citation information, Bibliographical information, Abstract dan keywords.

Data Analysis

Dokumen yang terpilih dalam ekstraksi sebagai file variable menggunakan koma (.csv) Microsoft Excel agar memudahkan dalam melihat satu persatu dokumen. Perangkat lunak bibliometrix digunakan dalam visualisasi. Perangkat lunak ini menyediakan seperangkat fungsi analisis data yang komprehensif, dengan indikator bibliometrik seperti jumlah publikasi, jumlah kutipan, jaringan kepenulisan bersama, dan jaringan ko-kemunculan kata kunci pemetaan co-occurrence pada perangkat lunak dilakukan untuk mengilustrasikan tren dalam jalur pengembangan, kata kunci, dan topik penelitian premarital sexual.

Results

Search Results

Hasil pencarian kata kunci “premarital sexual” yang dikumpulkan pada 5 Juni 2024 berjumlah 2.280 dokumen. Filter pembatasan tahun 2003-2023, menjadi 1.102 dokumen. Filter dengan pemilihan “artikel” didapatkan 902 dokumen. Filter dalam Bahasa Inggris menyaring data 860 dokumen. Pemilihan teritory “Indonesia”, menyaring data menjadi 42 dokumen (Ajisuksmo, 2021; Amalia & Nasution, 2023; A. W. Astuti et al., 2020; N. Astuti et al., 2022; Ayako et al., 2021; Berliana et al., 2018b; Dafroyati et al., 2020; Dewi et al., 2023; Etrawati et al., 2017; Fajar et al., 2019; Fauk et al., 2021; Fitriani & Salim, 2021; Hindun, 2020; Ismainar et al., 2017; Jaafar et al., 2006; Kasjim, 2016; Kosasih et al., 2021b; Kristanti & Atanus, 2020; Maimunah et al., 2023; Meidayanti et al., 2020; Mundhiro et al., 2021; Muzakkir et al., 2022; Nurmala et al., 2019; Nurmala, Ahiyanasari, Wulandari, et al., 2020; Prabamurti & Widjanarko, 2019; Pradanie et al., 2022; Rahmalia et al., 2021; Rahmawati et al., 2019; Rusmilawaty et al., 2016; Santoso & Siswantara, 2020; Sari et al., 2020; Sri Djuwitaningsih & Setyowati, 2020; Widyatuti et al., 2018; Wijayanti et al., 2020; Wilandika & Kamila, 2022; Yusran et al., 2022; Zain et al., 2023; Zubaidah Zubaidah, 2020).

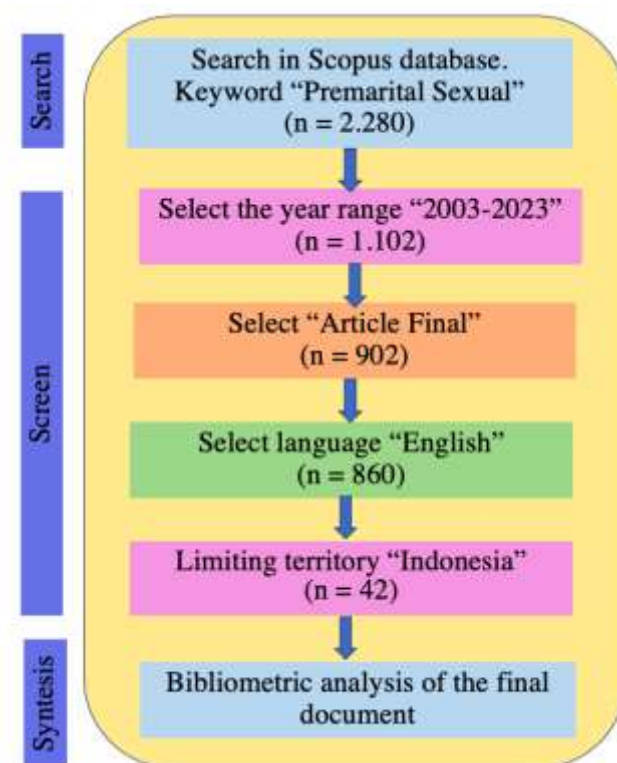


Figure. 1. Research Flowchart

Publication Trends

Tren publikasi dalam premarital sexual dari tahun 2003-2023 berjumlah 42 artikel. Gambar 2 menginformasikan bahwa publikasi terkait premarital sexual dalam 2 dekade terakhir di Indonesia bermula sejak tahun 2004. Hal tersebut dikarenakan tidak ada publikasi pada tahun 2003. Selanjutnya pada tahun 2004 dan 2005 publikasi di tahun tersebut masing-masing berjumlah 2,3%. Perkembangan penelitian setelah tahun 2004 mengalami stakan hampir 1 dekade, yaitu tahun 2007-2015. Di tahun 2017 terdapat publikasi sebesar 7,1% dokumen, dan mengalami penurunan di tahun 2018 menjadi 4,7% dokumen seperti tahun 2016. Tren publikasi ini menggambarkan bahwa penelitian premarital sexual di Indonesia mengalami fluktuasi. Publikasi tertinggi dilaporkan pada tahun 2020 (26,1% dokumen), dan tren publikasi menurun hingga data ini disajikan.

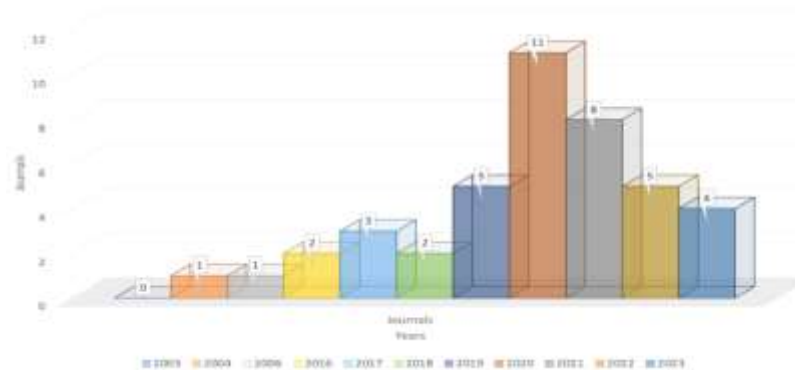


Figure. 2. Jumlah Publikasi Terkait Premarital Sexual Dalam 2 Dekade

Mapping-Trend Visualization

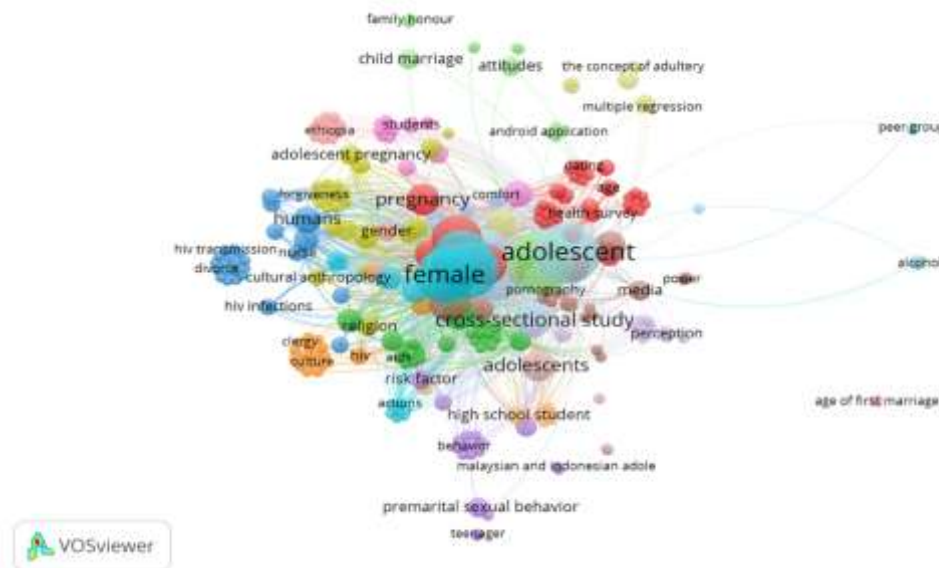


Figure. 3. Hasil Visualisasi Pemetaan Kata Kunci Premarital Sexual Dalam 2 Dekade

Gambar 3 menginformasikan kemunculan istilah-istilah di semua artikel terkait premarital sexual selama dua dekade (2003-2023) di Indonesia. Visualisasi pemetaan menunjukkan bahwa terdapat delapan belas kluster dengan $n=292$. Cluster 1, berwarna oleh simpul merah (39 item), terdiri dari adolescent reproductive health, adolescent sexual behavior, health survey, friend, dating, pregnancy, unsafe sex dan lain-lain. Cluster 2, diwarnai oleh simpul hijau (26 item), terdiri dari sexual risk behavior, public health, hiv-aids dan lain-lain.

Klaster 3, diwarnai dengan simpul biru (26 butir), terdiri dari women, sexual norm, virus transmission, dan lain-lain. Kemudian gambar 4 menunjukkan “adolescent” menjadi kata kunci yang paling banyak dikaitkan dengan premarital sexual.

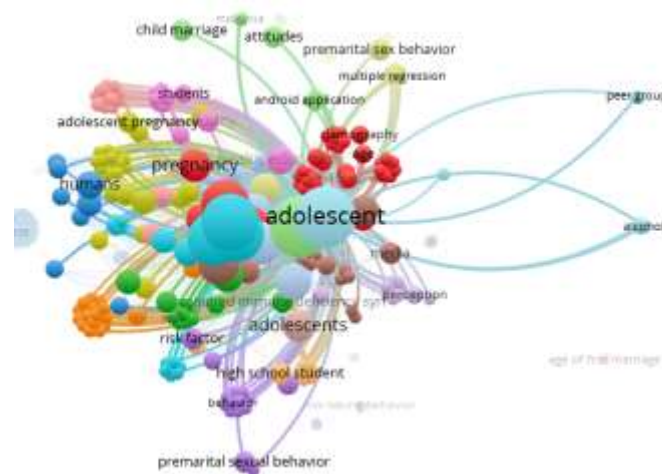


Fig 4. The Most Related Keywords Related to Premarital Sex in 2 Decades

Visualisasi overlay pada gambar 5 menampilkan informasi tentang keterangan waktu publikasi terkait premarital sex. Berdasarkan gambar tersebut, perbedaan warna yang kontras pada setiap kronologi mewakili tahun publikasi. Semakin gelap warna, menunjukkan bahwa tahun publikasi semakin lampau, sedangkan warna yang terang menunjukkan tahun publikasi yang terbaru. Hasil visualisasi overlay ini menginformasikan bahwa peer group, health education, dan family honnor mewakili penelitian yang telah lama dikaitkan dengan premarital sexual.

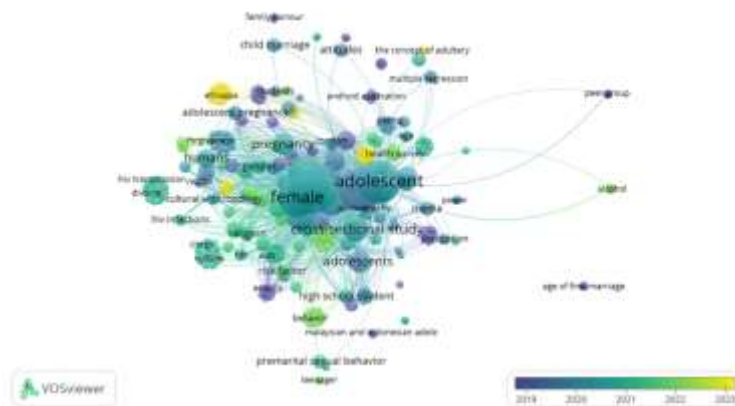


Figure 5. Overlay Visualization

Sedangkan warna kuning (terang) menyatakan bahwa father, social norm, unintended pregnancy, dan concept of adultery, menjadi keyword yang baru dikaitkan dalam penelitian premarital sexual sejak tahun 2023 setelah tahun 2022. Informasi ini dapat memberikan novelty kepada para peneliti masa depan, bahwa kata kunci yang terang masih menjadi topik yang masih jarang diulas, sehingga hasil ini dapat membantu perumusan arah penelitian masa depan untuk menjadi topik-topik penelitian baru.

Researchers' Profile and Source Titles

Perkembangan berharga tentang penelitian premarital seksual juga ditunjukkan melalui gambar 6. Gambar 6 menyajikan daftar penulis produktif premarital sexual di Indonesia dalam 2 dekade terakhir. Peneliti

Nurmala dinyatakan sebagai penulis paling produktif dengan jumlah artikel tertinggi yang berjumlah 3 artikel.

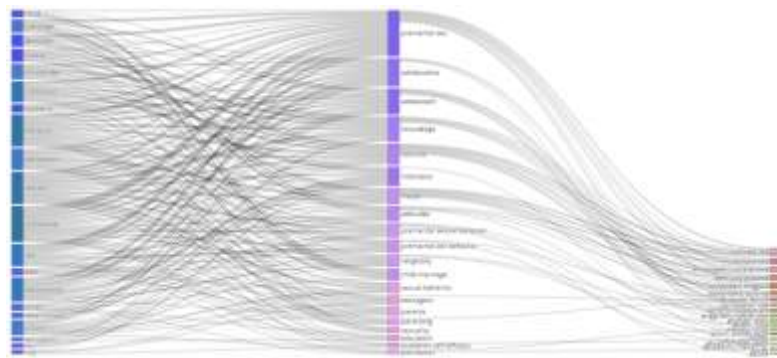


Fig 6. Top Premarital Sexual Researchers in 2 Decades

Pembahasan topik yang dikaitkan dalam penelitian premarital sexual meliputi pengetahuan, sikap, pengaruh media, norma subjektif, control perilaku, dan pengalaman seksual. Pada gambar 7, penelitian ini terpublikasi Nurmala tahun >2018 hingga tahun 2020.

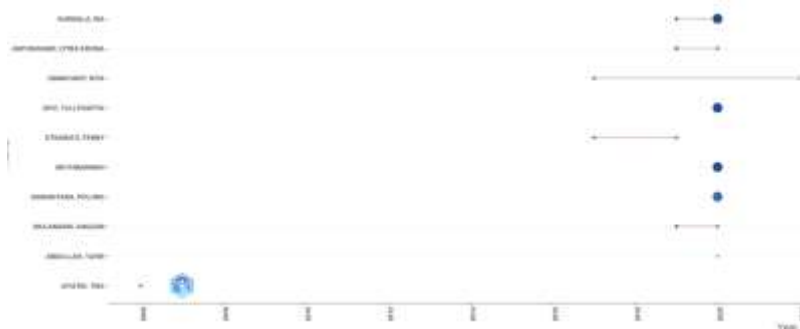


Figure 7. Sepuluh Top Sitasi Artikel Premarital Sexual Dalam 20 Tahun

Gambar 7 menginformasikan tentang sepuluh penulis dengan top sitasi artikel dalam dua decade terakhir. Data ini menyebutkan Fauk, N.K., Ward, P.R., Hawke, K., Mwanri, L. adalah peneliti yang berpengaruh di bidang premarital sexual dengan jumlah sitasi tertinggi. Mengulas tentang Cultural and religious determinants of HIV transmission: A qualitative study (Fauk et al., 2021) dan mendapat 18 kutipan.

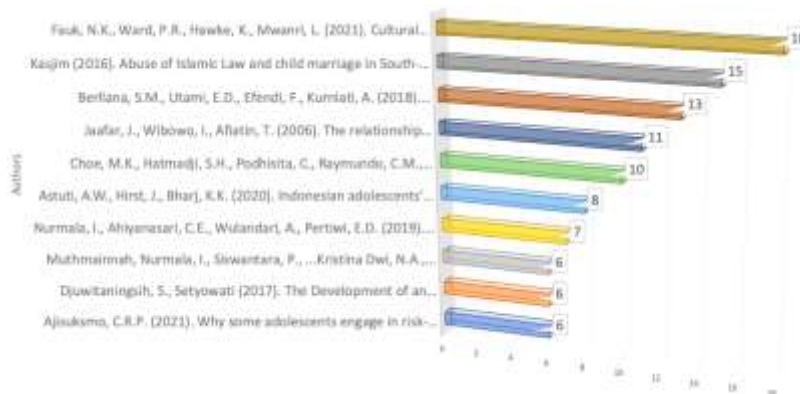


Figure 8. Sepuluh Top Sitasi Artikel Premarital Sexual Dalam 2 Dekade

Gambar 8 melaporkan tentang sepuluh penulis dengan sitasi artikel tertinggi dalam dua decade terakhir. Hasil menyebutkan Fauk, N.K., Ward, P.R., Hawke, K., Mwanri, L adalah peneliti yang berpengaruh di bidang premarital sexual, dengan jumlah kutipan tertinggi yaitu 18 kutipan.

Discussion

Premarital seksual dinilai salah satu potensi risiko dalam perkembangan remaja selain penyalahgunaan napza (Lyons et al., 2022; Thornton et al., 2019), dan terpapar pornografi (Berliana et al., 2018a). Premarital seksual ini sangat berisiko karena berdampak pada hamil diluar nikah dan kegagalan dalam pertumbuhan remaja (Kosasih et al., 2021a). Temuan istilah terkait premarital sexual dalam visualisasi pemetaan menunjukkan kata kunci yang tersebar dalam berbagai claster. Menurut Chaumaroeng and Panza (2020), di setiap negara, masing-masing melaporkan tentang pengalaman seksual usia remaja. Panting and Sui Mien (2020) menyebutkan, bahwa hubungan seksual pertama kali dilakukan remaja sejak usia 13 tahun. Keadaan ini dapat memperburuk kondisi kesehatan masyarakat jangka panjang, karena remaja adalah generasi bangsa, dan mereka rentan mengalami hamil (Yakubu & Salisu, 2018), dan tertular HIV-AIDS (Chaumaroeng & Panza, 2020).

Masa remaja dinyatakan sebagai masa yang bergejolak, dan masa mencari jati diri (Yakubu & Salisu, 2018). Usia remaja mengalami perkembangan biologis, yang ditandai dengan perkembangan fisik dan kepribadian. Selain itu perkembangan otak menimbulkan keberanian melakukan hal berisiko (Ciranka & van den Bos, 2019), muncul rasa ingin tahu yang tinggi (Yakubu & Salisu, 2018), dan ini adalah masa peralihan. Remaja juga mengalami dua perubahan, yaitu perubahan pada internal diri, dan perubahan di lingkungan/eksternal (Kosasih et al., 2021a). Mulai menyukai lawan jenis, berpacaran, dan mudah terpengaruh pada teman sebaya (Nurmala et al., 2021). Selain itu juga remaja yang tidak bisa mengambil keputusan yang tepat dapat terlibat pada perilaku seksual (Kosasih et al., 2021a).

Hasil ini mewakili istilah yang yang paling banyak ditemukan dalam visualisasi pemetaan, yaitu “adolescent”. Masa ini menjadi proses kematangan reproduksi atau pubertas (Deardorff et al., 2019), dimana kematangan seksual ditandai dengan munculnya karakteristik ciri seks sekunder (Wierenga et al., 2018). Selain itu ditemukan pula sebaran kata kunci dalam visualisasi pemetaan yang tersebar dalam berbagai klaster, diantaranya “adolescent reproductive health, adolescent sexual behavior, health survey, friend, dating, pregnancy, unsafe sex, sexual risk behavior, public health, hiv-aids, women, sexual norm, dan virus transmission”.

Sepuluh juta kehamilan yang tidak diinginkan terjadi setiap tahun pada remaja usia 15-19 tahun di negara berkembang (WHO, 2020). Kehamilan remaja ini memiliki dampak jangka panjang bagi anak perempuan, keluarga, dan komunitas (Birhanu et al., 2019). Menurut Unicef (2019), terdapat 15% remaja melahirkan di usia <18 tahun, dampak kehamilan dan kelahiran usia muda ini menggagalkan perkembangan pertumbuhan kesehatannya, Pendidikan, karier dan masa depannya (Nash et al., 2019). Komplikasi selama kehamilan dan kelahiran penyebab utama kematian anak perempuan usia 15-19 tahun (WHO, 2020) dengan tanda awal muntah, diare, demam tinggi, janin tidak bergerak dan pendarahan (Riskesdas Kalsel, 2020). Laporan Rumah Sakit Umum Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta sejak 2013 terdapat 11,4% (191/1676) kehamilan yang terjadi pada usia 12-19 tahun, kehamilan tersebut berdampak pada tingginya eklamsia, persalinan premature, anemia selama kehamilan, pendarahan dan berat badan lahir rendah (Indarti et al., 2020; WHO, 2020).

Remaja Indonesia memiliki risiko tinggi melakukan premarital sexual, dilaporkan dalam penelitian kohort remaja usia 15-24 tahun diketahui melakukan seksual pertama di usia kurang <16 tahun sebanyak 50,1% pada perempuan dan 88,6% pada laki-laki (Kosasih et al., 2021a). Perilaku seksual pada remaja ini mengindikasikan kerawanan terhadap kejadian penyakit kelamin (Liang et al., 2019) diantaranya penyakit kutil kelamin (Genital Warts), Gonorrhoea, Chlamydia, Urethritis, Sifilis, Herpes Genital, Trichomonas dan bahkan sampai menyebabkan HIV-AIDS (Maisyarah et al., 2021; Petet et al., 2018).

Perkembangan kronologi penelitian menemukan “father, social norm, unintended pregnancy, dan concept of adultery” sebagai kata kunci yang baru muncul di tahun 2023. Informasi ini dapat memberikan novelty

kepada para peneliti masa depan, bahwa kata kunci ini masih menjadi topik yang masih jarang diulas diberbagai penelitian terkait premarital seksual. Penelitian pola asuh orangtua telah banyak dibahas dan dikaitkan dalam premarital sexual (Soh et al., 2018; Yimer & Ashebir, 2019b), hasil ini memberikan spesifikasi perumusan arah penelitian masa depan untuk menjadi 'father' menjadi topik baru dalam penelitian. Remaja umumnya mendiskusikan masalah seksual dengan ibu, meski masih menghadapi hambatan-hambatan karena tidak sedikit orangtua yang menyatakan tabu mendiskusikan seksual (Parker et al., 2020). Secara rinci dibahas tentang remaja perempuan yang tumbuh dengan peran ayah dan tanpa peran ayah, anak perempuan yang tumbuh tanpa ayah dilaporkan secara keseluruhan lebih banyak melakukan seksual sebelum menikah, memiliki strategi rayuan non-verbal, termasuk merayu, memiliki rambut yang bergelombang, menggunakan kosmetik, dan menggunakan kutex (Van Brummen - Girigori & Buunk, 2016).

Kehangatan dan penerimaan orang tua terhadap anak-anak dianggap oleh orang tua sebagai dasar bagi komunikasi remaja-orang tua yang sehat. Persepsi remaja dalam keluarga yang utuh, juga cenderung menunjuk pada komunikasi yang lebih terbuka dengan ibu dibandingkan kepada ayah. Ayah dianggap oleh remaja sebagai orang yang tegas, mengintimidasi, sulit didekati dan jarang di rumah (Muhwezi et al., 2015). Diskusi tentang seks dan kencan dianggap jarang, diskusi dengan remaja perempuan disebabkan karena timbulnya menstruasi dan aborsi di lingkungan sekitar. Diskusi dengan remaja laki-laki, jika dirasakan ada kecurigaan orang tua kalau anaknya memiliki pacar (Parker et al., 2020).

Selain itu 'concept of adultery' juga masih jarang dikaitkan dalam penelitian. Kajian agama dan beragama mulai banyak dihubungkan dengan pembentukan karakter dan pola tingkah laku (Licon, 2014). Agama juga memiliki unsur ketaatan sehingga memberikan stabilitas, kebahagiaan, perlindungan dan kepuasan, sedangkan fungsi religiusitas dalam kehidupan dapat sebagai edukatif, penyelamat, konsiliator, dan kontrol sosial (Wijayanti et al., 2020). Rostosky et al (2004) menyatakan bahwa keyakinan beragama di usia remaja memiliki hubungan dengan perilaku mereka dalam menyikapi lingkungan pertemanan dan percintaan. Keyakinan dalam agama juga dapat menunda atau menghambat kemunculan perbuatan seks baik laki-laki maupun perempuan (Reed et al., 2020), hal ini sangat membantu mengingat pacaran di kalangan remaja telah melibatkan aktifitas berpegangan, berpelukan, berciuman, menyentuh alat kelamin dan seksual (Rusmilawaty et al., 2016).

Nurmala menjadi penulis paling produktif terkait premarital sexual dalam 2 dekade. Artikel berjumlah 3 dokumen salah satunya membahas tentang pengetahuan, pengaruh media, termasuk peran media sebagai promosi kesehatan di kalangan remaja. Sebuah studi di Amerika melaporkan terdapat korelasi antara perilaku seksual dengan terpapar media pornografi (Muhammad *et al.*, 2021). Terdapat 43% remaja yang mengakui bahwa pornografi menjadi sumber informasi cara berhubungan seks (Rothman *et al.*, 2021). Peningkatan pengetahuan remaja menjadi upaya preventif agar remaja lebih siap menghadapi masalah seksual (Murdiningsih *et al.*, 2020). Terbukti, perempuan berisiko seksual cenderung tidak memiliki pengetahuan HIV yang baik (Shamu *et al.*, 2020). Perkembangan teknologi membuat cara berpikir menjadi berubah. Sebuah studi mengatakan bahwa media bukan hanya portal hiburan untuk remaja, tetapi juga sebagai penyaring pesan dan informasi yang dapat membentuk sikap, dan perilaku (Nurmala, Ahiyanasari, Muthmainnah, et al., 2020).

Fauk, N.K., Ward, P.R., Hawke, K., Mwanri, L dilaporkan menjadi peneliti yang berpengaruh di bidang premarital sexual. Penelitian Fauk et al yang mengangkat judul Cultural and religious determinants of HIV transmission: A qualitative study (Fauk et al., 2021) telah dikutip 18 kali dalam dua decade terakhir. Penelitian yang dilakukan dengan wawancara melibatkan orang yang hidup dengan HIV (ODHIV) dengan sampel laki-laki 40 orang dan perempuan 52 orang di Belu dan Yogyakarta. Mengangkat topik-topik tentang aspek budaya dan agama yang berfokus pada praktik dan kepercayaan dalam budaya dan agama responden, tentang hubungan suami-istri dalam pernikahan, seks di luar nikah dan pranikah, dan menggali budaya dan keyakinan agama tentang tujuan pernikahan, seks dan penggunaan kondom. Remaja ODHIV mengerti agama dan budaya melarang melakukan praktik seksual pra nikah, oleh karena itu diantara mereka merasa malu jika harus membeli kondom dan melakukan seksual tanpa pelindung. Pengaruh agama dan budaya juga berpengaruh pada ODIV yang telah menikah, hubungan seksual dalam keluarga menjadi suatu

kewajiban, dan pasangan yang menikah dituntut budaya untuk segera memiliki anak. Hal ini yang membuat kontribusi besar dalam penularan HIV-AIDS pada pasangan.

Conclusion

Studi bibliometrik ini menawarkan informasi penting tentang tren penelitian premarital sex di Indonesia, menunjukkan tingkat pertumbuhan publikasi yang fluktuatif di setiap tahunnya. Nurmala adalah peneliti terbanyak yang mempublikasikan artikel dalam 20 tahun terakhir. Fauk, N.K., Ward, P.R., Hawke, K., Mwanri, L adalah peneliti paling berpengaruh jumlah sitasi tertinggi dalam dua dekade. Topik baru dalam premarital sexual adalah father, social norm, unintended pregnancy, dan concept of adultery. Perbedaan karakter anak yang tumbuh dengan ayah dan anak yang tumbuh tanpa ayah memberikan peluang masa depan bagi para peneliti untuk mempertajam setiap langkah penelitiannya termasuk membuka lahan kolaborasi antar para penulis dalam melakukan penelitian lanjutan. Memberi implikasi praktis bagi para pendidik dan pembuat kebijakan dalam pengembangan strategi pencegahan premarital sexual lebih efisien dan terfokus di Indonesia.

Ethics approval

Not Approval

Acknowledgement

The author would like to thank the Dean of the Faculty of Public Health Unair Surabaya and the Dean of the Faculty of Public Health Uniska MAB Banjarmasin for providing us with support and methodological advice.

Competing Interests

All the authors declare that there are no conflicts of interest.

Funding

This study received no external funding

Underlying Data

Derived data supporting the findings of this study are available from the corresponding author on request.

References

- Abdullah, F., Draman, S., Abd. Aziz, K. H., Zainuddin, N. A., & Muhammad, N. A. (2020). Predicting sexual intention to engage in premarital sex among late adolescent in Kuantan Government Secondary Schools: An application of theory of planned behaviour. *IJUM Medical Journal Malaysia*, 19(1), 109–116. <https://doi.org/10.31436/imjm.v17i1.892>
- Ajisukmo, C. R. P. (2021). Why some adolescents engage in risk-taking behavior. *International Journal of Educational Psychology*, 10(2), 143–171. <https://doi.org/10.17583/ijep.2021.4258>
- Amalia, L., & Nasution, L. A. (2023). Drivers of child marriage in specific settings of Ethiopia, Indonesia, Kenya, Malawi, Mozambique and Zambia – findings from the Yes I Do! baseline study. *BMC Public Health*, 23(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15697-6>
- Asnong, C., Fellmeth, G., Plugge, E., Wai, N. S., Pimanpanarak, M., Paw, M. K., Charunwatthana, P., Nosten, F., & McGready, R. (2018). Adolescents' perceptions and experiences of pregnancy in refugee and migrant communities on the Thailand-Myanmar border: A qualitative study. *Reproductive Health*, 15(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0522-7>
- Astuti, A. W., Hirst, J., & Bharj, K. K. (2020). Indonesian adolescents' experiences during pregnancy and early parenthood: a qualitative study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology*, 41(4), 317–326. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2019.1693538>

- Astuti, N., Utomo, B., Damayanti, R., & Anshari, D. (2022). Illicit Drug Use Pattern, Health-Risk Behaviors, and Social Contexts Among Indonesian Students. *Journal of Drug Issues*, 52(1), 67–82. <https://doi.org/10.1177/00220426211045018>
- Ayako, K., Dahlui, M., Farid, N. D. N., Aziz, N. A., & Nakayama, A. (2021). Development of Early Marriage Attitude Scale: A Multi-Dimensional Scale for Measuring the Attitudes Toward Child Marriage. *SAGE Open*, 11(3). <https://doi.org/10.1177/21582440211037674>
- Bain, L. E., Zweekhorst, M. B. M., Amoakoh-Coleman, M., Muftugil-Yalcin, S., Omolade, A. I. O., Becquet, R., & De Cock Buning, T. (2019). To keep or not to keep? Decision making in adolescent pregnancies in Jamestown, Ghana. *PLoS ONE*, 14(9), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221789>
- Berliana, S. M., Utami, E. D., Efendi, F., & Kurniati, A. (2018a). Longitudinal Links between Pornography Use, Marital Importance, and Permissive Sexuality During Emerging Adulthood. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 54(2), 1–28. <https://doi.org/10.1080/00074918.2018.1440067>
- Berliana, S. M., Utami, E. D., Efendi, F., & Kurniati, A. (2018b). Premarital Sex Initiation and the Time Interval to First Marriage Among Indonesians. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 54(2), 215–232. <https://doi.org/10.1080/00074918.2018.1440067>
- Birhanu, B. E., Kebede, D. L., Kahsay, A. B., & Belachew, A. B. (2019). Predictors of teenage pregnancy in Ethiopia: A multilevel analysis. *BMC Public Health*, 19(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6845-7>
- Brewer, G., & Forrest-Redfern, A. (2020). Attachment Anxiety, Rape Myth Acceptance, and Sexual Compliance. *Journal of Interpersonal Violence*, 37(7–8), NP4626–NP4639. <https://doi.org/10.1177/0886260520948526>
- Chaumaroeng, M., & Panza, A. (2020). Prevalence and factors associated with safe sex behaviors among adolescent vocational students in Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *Journal of Health Research*, 34(1), 79–87. <https://doi.org/10.1108/JHR-03-2019-0061>
- Ciranka, S., & van den Bos, W. (2019). Social influence in adolescent decision-making: A formal framework. *Frontiers in Psychology*, 10(AUG), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01915>
- Dafroyati, Y., Kristina, R. H., Widyastuti, R., & Kapitan, M. (2020). The information on sex with premarital sexual behavior among adolescents in the Basic Community Group (KUB) of St. Yakobus Rasul Naimata, Kupang, East Nusa Tenggara in 2019. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 14(3), 996–1000. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85095968151&partnerID=40&md5=d2f230a4cde0e1849a7f7fdfe00d9a94>
- Darden, M. C., Ehman, A. C., Lair, E. C., & Gross, A. M. (2019). Sexual Compliance: Examining the Relationships Among Sexual Want, Sexual Consent, and Sexual Assertiveness. *Sexuality and Culture*, 23(1), 220–235. <https://doi.org/10.1007/s12119-018-9551-1>
- Davis, A. C., Brittain, H., Arnocky, S., & Vaillancourt, T. (2022). Longitudinal Associations Between Primary and Secondary Psychopathic Traits, Delinquency, and Current Dating Status in Adolescence. *Evolutionary Psychology*, 20(1), 1–17. <https://doi.org/10.1177/14747049211068670>
- Deardorff, J., Hoyt, L. T., Carter, R., & Shirtcliff, E. A. (2019). Next Steps in Puberty Research: Broadening the Lens Toward Understudied Populations. *Journal of Research on Adolescence*, 29(1), 133–154. <https://doi.org/10.1111/jora.12402>
- Dewi, K. Y. L., Januraga, P. P., & Widarini, N. P. (2023). Determinants of condom use by male adolescents in Indonesia during their first sexual intercourse: 2017 national survey data analysis. *HIV and AIDS Review*, 22(3), 231–236. <https://doi.org/10.5114/hivar.2023.131592>
- Etrawati, F., Martha, E., & Damayanti, R. (2017). Psychosocial determinants of risky sexual behavior among senior high school students in Merauke district. *Kesmas*, 11(3), 127–132. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v11i3.1163>
- Fajar, N. A., Etrawati, F., & Lionita, W. (2019). Determinant of parents role in adolescent premarital sex behavior: An applicative model. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(2), 143–149. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v15i2.5944>
- Fauk, N. K., Ward, P. R., Hawke, K., & Mwanri, L. (2021). Cultural and religious determinants of HIV transmission: A qualitative study with people living with HIV in Belu and Yogyakarta, Indonesia. *PLoS ONE*, 16(11 November). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257906>
- Fitriani, R. K., & Salim, L. A. (2021). Knowledge of HIV Transmission and Factors Related to the Incidence of HIV/AIDS in Adolescents in Indonesia. *Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology*, 15(1), 1459–1464. <https://doi.org/10.37506/ijfimt.v15i1.13618>
- Girmay, A., Mariye, T., & Gerensea, H. (2019). Early sexual debut and associated factors among secondary school students of central zone of tigray, Northern Ethiopia, 2018. *Pan African Medical Journal*, 34, 1–8. <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.34.1.17139>
- Hindun, S. (2020). The effect of adolescent reproductive health education on premarital sexual behavior. *International Journal of Public Health Science*, 9(4), 327–332. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v9i4.20444>
- Indarti, J., Al Fattah, A. N., Dewi, Z., Hasani, R. D. K., Mahdi, F. A. N., & Surya, R. (2020). Teenage Pregnancy: Obstetric and Perinatal Outcome in a Tertiary Centre in Indonesia. *Obstetrics and Gynecology International*, 2020, 1–5. <https://doi.org/10.1155/2020/2787602>
- Ismainar, H., Marlina, H., & Harnani, Y. (2017). Premarital sex of adolescents at junior high school students in Pekanbaru, Riau. *Advanced Science Letters*, 23(4), 3517–3520. <https://doi.org/10.1166/asl.2017.9153>
- Jaafar, J., Wibowo, I., & Afiatin, T. (2006). The relationship between religiosity, youth culture, and premarital sex among Malaysian and Indonesian adolescents. *Asian Pacific Journal of Social Work*, 16(2), 5–18. <https://doi.org/10.1080/21650993.2006.9755999>
- Kann, L., McManus, T., Harris, W. A., Shanklin, S. L., Flint, K. H., Hawkins, J., Queen, B., Lowry, R., Olsen, E. O. M., Chyen, D., Whittle, L., Thornton, J., Lim, C., Yamakawa, Y., Brener, N., & Zaza, S. (2016). Youth Risk Behavior

- Surveillance - United States, 2015. *MMWR Surveillance Summaries*, 65(6), 1–180. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6506a1>
- Kasjim. (2016). ABUSE OF ISLAMIC LAW AND CHILD MARRIAGE IN SOUTH-SULAWESI INDONESIA. *Al-Jami'ah*, 54(1), 95–122. <https://doi.org/10.14421/ajis.2016.541.95-122>
- Kosasih, C. E., Solehati, T., Utomo, W., Heru, H., & Sholihah, A. R. (2021a). Determinants factors of high-risk sexual behavior pregnancy among adolescent in indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(T6), 69–79. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.7338>
- Kosasih, C. E., Solehati, T., Utomo, W., Heru, H., & Sholihah, A. R. (2021b). Determinants factors of high-risk sexual behavior pregnancy among adolescent in indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(T6), 69–79. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.7338>
- Kristanti, E., & Atanus, F. (2020). Premarital sex behavior of teenager in Timor Tengah Utara Regency, East Nusa Tenggara Province, Indonesia. *Enfermeria Clinica*, 30, 21–26. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.06.007>
- Liang, M., Simelane, S., Fortuny Fillo, G., Chalasani, S., Weny, K., Salazar Canelos, P., Jenkins, L., Moller, A. B., Chandra-Mouli, V., Say, L., Michielsens, K., Engel, D. M. C., & Snow, R. (2019). The State of Adolescent Sexual and Reproductive Health. *Journal of Adolescent Health*, 65(6), S3–S15. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.09.015>
- Licona, T. (2014). Pendidikan untuk Pengembangan Karakter (Telaah terhadap Gagasan Thomas Lickona dalam Educating for Character). *Al-Ulum: Jurnal Studi Islam*, 14(1), 269–288.
- Lyons, M., Houghton, E., Brewer, G., & O'Brien, F. (2022). The Dark Triad and Sexual Assertiveness Predict Sexual Coercion Differently in Men and Women. *Journal of Interpersonal Violence*, 37(7–8), NP4889–NP4904. <https://doi.org/10.1177/0886260520922346>
- Magnusson, B. M., Crandall, A., & Evans, K. (2019). Early sexual debut and risky sex in young adults: The role of low self-control. *BMC Public Health*, 19(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7734-9>
- Maimunah, S., Shodiq, M., Setiawan, A. H., Hatmanti, N. M., & Afyah, R. K. (2023). Effectiveness knowledge of the prohibition of Zina in Islam towards pre-marriage sex students at Nurul Huda Islamic Boarding School Surabaya. *Bali Medical Journal*, 12(3), 2805–2807. <https://doi.org/10.15562/bmj.v12i3.4353>
- Maisyarah, Fitria, F., & Adriani. (2021). *Buku Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat* (Issue February).
- Majumdar, C. (2018). Attitudes Towards Premarital Sex in India: Traditionalism and Cultural Change. *Sexuality and Culture*, 22(2), 614–631. <https://doi.org/10.1007/s12119-017-9486-y>
- Meidayanti, I., Abdullah, T., Bustan, N., & mallongi, A. (2020). The relationship between self efficacy and premarital sexual behavior among high school student in Makassar city. *Enfermeria Clinica*, 30, 303–307. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.10.089>
- Muhammad, T., Srivastava, S., Kumar, P., & Patel, S. K. (2021). What predicts the early sexual debut among unmarried adolescents (10–19 years)? Evidence from UDAYA survey, 2015–16. *PLoS ONE*, 16(6 June), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252940>
- Muhwezi, W. W., Katahoire, A. R., Banura, C., Mugooda, H., Kwesiga, D., Bastien, S., & Klepp, K. I. (2015). Perceptions and experiences of adolescents, parents and school administrators regarding adolescent-parent communication on sexual and reproductive health issues in urban and rural Uganda. *Adolescent Health, Reproductive Health*, 12(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s12978-015-0099-3>
- Mundhiro, N., Fauzi, R., & Maruf, M. A. (2021). DETERMINANTS OF PREMARITAL SEXUAL BEHAVIOR AMONGST ADOLESCENTS IN INDONESIA. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, 10(1), 86–93. <https://doi.org/10.20473/jbk.v10i1.2021.86-93>
- Murdiningsih, Rohaya, Hindun, S., & Ocktariyana. (2020). The effect of adolescent reproductive health education on premarital sexual behavior. *International Journal of Public Health Science*, 9(4), 327–332. <https://doi.org/10.11591/ijphs.v9i4.20444>
- Muzakkir, M., Darwis, D., Yunding, J., & Irfan, I. (2022). Knowledge of HIV AIDS and Sexual Risk Transgender Women Behavior on Suburban City of Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(E), 168–170. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.7222>
- Nash, K., O'Malley, G., Geoffroy, E., Schell, E., Bvumbwe, A., & Denno, D. M. (2019). “our girls need to see a path to the future” - Perspectives on sexual and reproductive health information among adolescent girls, guardians, and initiation counselors in Mulanje district, Malawi. *Reproductive Health*, 16(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0661-x>
- Nurmala, I., Ahiyanasari, C. E., Muthmainnah, Wulandari, A., Devi, Y. P., Pathak, R., & Pathak, Y. V. (2020). Emerging premarital sexual behavior among adolescent in indonesia: The impact of knowledge, experience, and media use to attitudes. *Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology*, 14(4), 2864–2870. <https://doi.org/10.37506/ijfnt.v14i4.12043>
- Nurmala, I., Ahiyanasari, C. E., Wulandari, A., Devi, Y. P., Pathak, R., & Pathak, Y. V. (2020). Emerging premarital sexual behavior among adolescent in indonesia: The impact of knowledge, experience, and media use to attitudes. *Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology*, 14(4), 2864–2870. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85097328931&partnerID=40&md5=9937733fb7dd4a411f6d08b5eb11c342>
- Nurmala, I., Ahiyanasari, C. E., Wulandari, A., & Pertiwi, E. D. (2019). Premarital sex behavior among adolescent: The influence of subjective norms and perceived behavioral control toward attitudes of high school student. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 15(3), 110–116. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85073679656&partnerID=40&md5=65841a0e08c87658b9f10855e792a529>
- Nurmala, I., Pertiwi, E. D., Muthmainnah, M., Rachmayanti, R. D., Devi, Y. P., Harris, N., Wiseman, N., & Li, C. Y. (2021). Peer-to-peer education to prevent drug use: A qualitative analysis of the perspectives of student peer educators

- from Surabaya, Indonesia. *Health Promotion Journal of Australia*, 32(S2), 206–211. <https://doi.org/10.1002/hpja.400>
- Owland, D. L., Dabbs, C. R., & Medina, M. C. (2019). Early childbearing. Department of Psychology, Valparaiso University. <https://data.unicef.org/topic/child-health/adolescent-health/>
- Panting, A. J., & Sui Mien, T. Y. (2020). Religiosity and Risky Sexual Behavior Among Adolescents in Sarawak, Malaysia. *Global Journal of Health Science*, 12(13), 49. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v12n13p49>
- Parker, A., Harris, P., & Haire, B. (2020). International students' views on sexual health: A qualitative study at an Australian university. *Sexual Health*, 17(3), 231–238. <https://doi.org/10.1071/SH19209>
- Peteet, B., Staton, M., Miller-Roenigk, B., Carle, A., & Oser, C. (2018). Rural Incarcerated Women: HIV/HCV Knowledge and Correlates of Risky Behavior. *Health Education and Behavior*, 45(6), 977–986. <https://doi.org/10.1177/1090198118763879>
- Prabamurti, P. N., & Widjanarko, B. (2019). Santri perception on the lesbian gay biseksual and transgender phenomenon a study in Pondok Pesantren Nurul Mursyid Semarang. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 10(3), 867–871. <https://doi.org/10.5958/0976-5506.2019.00610.7>
- Pradanie, R., Armini, N. K. A., & Untari, A. D. (2022). Factors associated with premarital sexual behaviour of adolescents who lived in a former prostitution area. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 34(3). <https://doi.org/10.1515/ijamh-2019-0203>
- Rahmalia, A., Pohan, M. N., Wisaksana, R., Laga, M., & Peeters Grietens, K. (2021). "No good man will ever want me". How structural social inequality increases women's vulnerability to HIV transmission: a qualitative study from Bandung, Indonesia. *AIDS Care - Psychological and Socio-Medical Aspects of AIDS/HIV*, 33(8), 1016–1023. <https://doi.org/10.1080/09540121.2020.1801980>
- Rahmawati, I., Retno, D. S., Soedirham, O., & Pinky Saptandari, W. (2019). Confirmatory factor analyze on education characters of teenagers based on the character system theory in sexual prevention of premarital in Jember district. *Indian Journal of Public Health Research and Development*, 10(12), 1724–1728. <https://doi.org/10.37506/v10/i12/2019/ijphrd/192112>
- Reed, L. A., Boyer, M. P., Meskunas, H., Tolman, R. M., & Ward, L. M. (2020). How do adolescents experience sexting in dating relationships? Motivations to sext and responses to sexting requests from dating partners. *Children and Youth Services Review*, 109, 104696. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104696>
- Rerick, P. O., Livingston, T. N., & Davis, D. (2020). Does the horny man think women want him too? Effects of male sexual arousal on perceptions of female sexual willingness. *Journal of Social Psychology*, 160(4), 520–533. <https://doi.org/10.1080/00224545.2019.1692330>
- Riskesdas Kalsel. (2020). Laporan Provinsi Kalimantan Selatan RISEKDAS. In Laporan Riskesdas Nasional 2019. <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/issue/view/253>
- Rostosky, S. S., Wilcox, B. L., Wright, M. L. C., & Randall, B. A. (2004). The impact of religiosity on adolescent sexual behavior: A review of the evidence. *Journal of Adolescent Research*, 19(6), 677–697. <https://doi.org/10.1177/0743558403260019>
- Rothman, E. F., Beckmeyer, J. J., Herbenick, D., Fu, T. C., Dodge, B., & Fortenberry, J. D. (2021). The Prevalence of Using Pornography for Information About How to Have Sex: Findings from a Nationally Representative Survey of U.S. Adolescents and Young Adults. *Archives of Sexual Behavior*, 50(2), 629–646. <https://doi.org/10.1007/s10508-020-01877-7>
- Rusmilawaty, Yuniarti, & Tunggal, T. (2016). Communication of parents, sexual content intake and teenage sexual behavior at senior high school in Banjarmasin City. *Kesmas*, 10(3), 113–119. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v10i3.581>
- Santoso, S., & Siswantara, P. (2020). Adolescents' knowledge and attitude before and after exposure to media of youth sexual behavior in Indonesia. *Indian Journal of Forensic Medicine and Toxicology*, 14(3), 2338–2342. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85100102857&partnerID=40&md5=39551e2089d7a2afe5bb6ec948a3f4f7>
- Sari, Moedjiono, A. I., & Bustan, M. N. (2020). Dating behavior and age at first time having premarital sexual intercourse on young men in Indonesia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(T2), 119–122. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.5205>
- Shamu, S., Khupakonke, S., Farirai, T., Slabbert, J., Chidarikire, T., Guloba, G., & Nkhwashu, N. (2020). Knowledge, attitudes and practices of young adults towards HIV prevention: An analysis of baseline data from a community-based HIV prevention intervention study in two high HIV burden districts, South Africa. *BMC Public Health*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09356-3>
- Soh, P. C. H., Chew, K. W., Koay, K. Y., & Ang, P. H. (2018). Parents vs peers' influence on teenagers' Internet addiction and risky online activities. *Telematics and Informatics*, 35(1), 225–236. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2017.11.003>
- Sri Djuwitaningsih, & Setyowati. (2020). Power-attitude-interest of stakeholoders in developing adolescent health promotion media. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 11(6), 287–299.
- Thornton, L. C., Frick, P. J., Ray, J. V., Wall Myers, T. D., Steinberg, L., & Cauffman, E. (2019). Risky Sex, Drugs, Sensation Seeking, and Callous Unemotional Traits in Justice-Involved Male Adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 48(1), 68–79. <https://doi.org/10.1080/15374416.2017.1399398>
- UNICEF. (2021). Profil Remaja 2021 (Vol. 917, Issue Mei). <https://www.unicef.org/indonesia/media/9546/file/ProfilRemaja.pdf>
- Van Brummen - Girigori, O., & Buunk, A. (2016). Intraseksual competitiveness and non-verbal seduction strategies to attract males: A study among teenage girls from Curaçao. *Evolution and Human Behavior*, 37(2), 134–141. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2015.09.007>
- WHO. (2020). Adolescent Pregnancy. WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>

- Widyatuti, Hafilah Shabrina, C., & Yuni Nursasi, A. (2018). Correlation between parent-adolescent communication and adolescents' premarital sex risk. *Enfermeria Clinica*, 28, 51–54. [https://doi.org/10.1016/S1130-8621\(18\)30036-6](https://doi.org/10.1016/S1130-8621(18)30036-6)
- Wierenga, L. M., Bos, M. G. N., Schreuders, E., vd Kamp, F., Peper, J. S., Tamnes, C. K., & Crone, E. A. (2018). Unraveling age, puberty and testosterone effects on subcortical brain development across adolescence. *Psychoneuroendocrinology*, 91(September 2017), 105–114. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.02.034>
- Wijayanti, Y. T., Martini, Prasetyowati, & Fairus, M. (2020). Religiosity, the role of teen parents and the exposure of pornography media to adolescent sexual behavior in East Lampung region high school. *Enfermeria Clinica*, 30(2019), 122–128. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.11.037>
- Wilandika, A., & Kamila, A. (2022). E-MODULE OF TRIAD KESEHATAN REPRODUKSI REMAJA: IMPACT ON STUDENT'S KNOWLEDGE. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 22(3), 234–243. <https://doi.org/10.37268/MJPHM/VOL.22/NO.3/ART.1419>
- Willis, M., Fu, T. C., Jozkowski, K. N., Dodge, B., & Herbenick, D. (2022). Associations between sexual precedent and sexual compliance: An event-level examination. *Journal of American College Health*, 70(1), 107–113. <https://doi.org/10.1080/07448481.2020.1726928>
- Yakubu, I., & Salisu, W. J. (2018). Determinants of adolescent pregnancy in sub-Saharan Africa: A systematic review. *Reproductive Health*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12978-018-0460-4>
- Yimer, B., & Ashebir, W. (2019a). Parenting perspective on the psychosocial correlates of adolescent sexual and reproductive health behavior among high school adolescents in Ethiopia. *Reproductive Health*, 16(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0734-5>
- Yimer, B., & Ashebir, W. (2019b). Parenting perspective on the psychosocial correlates of adolescent sexual and reproductive health behavior among high school adolescents in Ethiopia. *Reproductive Health*, 16(1), 19. <https://doi.org/10.1080/02673843.2020.1771599>
- Yuan, Y., Ruan, F., Liu, Y., Wu, L., Pan, M., Ye, Z., Zhao, Y., Lin, L., Zhang, L., Liu, J., Luo, D., Zhu, B., Liao, X., Hong, M., Wang, S., Chen, J., Li, Z., Yang, G., Jiang, H., ... Wang, J. (2022). Prevalence of and factors associated with unintended pregnancies among sexually active undergraduates in mainland China. *Reproductive Health*, 19(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12978-022-01461-3>
- Yusran, S., Sabilu, Y., Sety, L. O. M., & Rezal, F. (2022). Premarital Sexual Behavior Among Urban-rural School Teenagers in Southeast Sulawesi, Indonesia: Comparative Study. *Unnes Journal of Public Health*, 11(1), 65–74. <https://doi.org/10.15294/ujph.v11i1.50666>
- Zain, I., Rumiati, A. T., Permatasari, E. O., & Sari, N. N. (2023). Imbalanced Data Analysis of Adolescent Unintended Pregnancy and Pre-marital Sex using Univariate and Bivariate Random Forest. *The Open Public Health Journal*, 16(1), 1–7. <https://doi.org/10.2174/18749445-v16-e230111-2022-65>
- Zubaidah Zubaidah. (2020). The Relationship between Parenting Style and Sexual Behavior before Marriage in Teenagers. *Jurnal Ners*, 15(1 Special Issue), 553–556. <https://doi.org/10.20473/jn.v15i1Sp.20536>