

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perubahan lingkungan global yang dipicu oleh perubahan iklim, urbanisasi cepat, dan alih fungsi lahan telah meningkatkan risiko bencana *hidrometeorologis*, khususnya banjir, di berbagai wilayah termasuk Indonesia. Data nasional menunjukkan adanya peningkatan signifikan kejadian bencana hingga sekitar 82% pada periode 2010–2022, dengan dominasi bencana hidrometeorologi mencapai 99,1%, yang menegaskan kuatnya keterkaitan antara dinamika iklim dan peningkatan risiko bencana (BNPB, 2023). Pada saat yang sama, Badan Pusat Statistik (BPS, 2021) menunjukkan laju urbanisasi di Indonesia terus meningkat, di mana 56,7% penduduk telah tinggal di kawasan perkotaan pada tahun 2020, hal ini yang akan berdampak pada perubahan tata guna lahan, berkurangnya daerah resapan air, dan meningkatnya limpasan permukaan saat hujan ekstrem (Hamdany & Saputra, 2024).

Di Indonesia sendiri, banjir tercatat sebagai jenis bencana yang paling sering terjadi dan menjadi indikator utama kerentanan wilayah perkotaan. Sepanjang tahun 2024, Indonesia mengalami 3.472 kejadian bencana, dengan 1.420 kejadian merupakan banjir, menunjukkan dominasi risiko banjir dalam profil kebencanaan nasional (BNPB, 2025). Bahkan secara temporal, banjir mendominasi kejadian bulanan, di mana 65% dari 226 kejadian bencana pada Desember 2024 merupakan banjir, mencerminkan konsistensi dan intensitas ancaman banjir di kawasan perkotaan (BNPB, 2025). Kombinasi perubahan iklim, tekanan urbanisasi, dan keterbatasan kapasitas pengelolaan infrastruktur menjadikan Indonesia sebagai negara dengan tingkat kerentanan tinggi terhadap banjir urban, sehingga memerlukan pendekatan adaptasi dan mitigasi yang lebih terintegrasi dan berkelanjutan.

Kawasan perkotaan di Indonesia memiliki karakteristik struktural yang meningkatkan kerentanan sosial terhadap bencana banjir, terutama kepadatan penduduk yang tinggi, ketimpangan sosial-ekonomi, keterbatasan ruang, serta tekanan ekologis akibat alih fungsi lahan dan degradasi lingkungan. Pertumbuhan

kota yang cepat sering kali tidak diimbangi dengan penyediaan hunian layak dan infrastruktur dasar, sehingga mendorong munculnya permukiman padat dan informal di wilayah rawan banjir, seperti bantaran sungai dan dataran rendah (BPS, 2021). Kondisi ini memperbesar tingkat eksposur masyarakat urban terhadap banjir, sekaligus membatasi kapasitas mereka untuk melakukan mitigasi mandiri, terutama bagi kelompok berpenghasilan rendah yang bergantung pada ruang hidup yang rentan secara ekologis (BNPB, 2023).

Di wilayah perkotaan, banjir tidak hanya menimbulkan kerugian fisik dan ekonomi, tetapi juga berdampak multidimensional terhadap aspek sosial, kesehatan, dan psikologis masyarakat. Dampak sosial muncul dalam bentuk terganggunya relasi sosial dan aktivitas ekonomi harian, sementara dampak ekonomi tercermin dari hilangnya mata pencaharian, kerusakan aset rumah tangga, dan meningkatnya kerentanan kemiskinan pascabencana (BNPB, 2025). Dari sisi kesehatan, banjir berkontribusi terhadap meningkatnya risiko penyakit berbasis lingkungan, seperti diare dan infeksi kulit, serta tekanan psikologis akibat kehilangan dan ketidakpastian pascabencana (Kemenkes, 2023). Kerentanan ini tidak dialami secara merata, karena kapasitas adaptasi sangat dipengaruhi oleh kelas sosial, status hunian, dan akses terhadap sumber daya, sehingga kelompok masyarakat miskin perkotaan, penghuni permukiman informal, lansia, perempuan, dan anak-anak menjadi kelompok yang paling rentan dalam menghadapi dan pulih dari dampak banjir (BNPB, 2023).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ketahanan sosial masyarakat dalam menghadapi bencana banjir tidak hanya ditentukan oleh faktor fisik, tetapi juga oleh kapasitas sosial dan proses pembelajaran di tingkat komunitas. Penelitian Wardana dan Adiputra (2023) mengungkapkan bahwa tingkat resiliensi masyarakat di wilayah rawan banjir masih tergolong rendah akibat lemahnya sistem kesiapsiagaan dan kurangnya edukasi kebencanaan. Meskipun demikian, kajian yang secara spesifik menghubungkan pendidikan lingkungan dengan penguatan ketahanan sosial masyarakat urban terhadap banjir masih terbatas, sehingga membuka ruang bagi penelitian ini untuk mengisi celah tersebut.

Penjelasan tentang salah satu permasalahan di kawasan perkotaan selain banjir yakni, tingginya arus urbanisasi (kembangkan) Selain persoalan banjir,

kawasan perkotaan di Indonesia juga dihadapkan pada tingginya arus urbanisasi yang berlangsung secara cepat dan tidak merata. Urbanisasi yang tidak diiringi dengan perencanaan tata ruang dan penyediaan infrastruktur yang memadai mendorong peningkatan kepadatan penduduk serta perluasan permukiman informal di wilayah-wilayah rentan lingkungan, seperti bantaran sungai dan dataran rendah. Kondisi ini memperbesar tekanan ekologis perkotaan, mempercepat alih fungsi lahan, dan mempersempit ruang resapan air, yang pada akhirnya memperparah risiko banjir. Dari perspektif sosial, urbanisasi juga memicu heterogenitas sosial yang tinggi, lemahnya ikatan sosial antar warga, serta ketimpangan akses terhadap sumber daya dan informasi kebencanaan, sehingga memperdalam kerentanan sosial masyarakat urban.

Masyarakat urban yang masif di perkotaan menimbulkan banyak problematika yang kompleks. Kepadatan penduduk yang tidak terkontrol tidak hanya menimbulkan persoalan keterbatasan ruang dan tekanan terhadap infrastruktur kota, tetapi juga berkontribusi pada degradasi lingkungan, seperti penurunan kualitas air, berkurangnya ruang terbuka hijau, serta meningkatnya volume limbah dan limpasan permukaan. Akumulasi tekanan tersebut memperbesar potensi terjadinya bencana lingkungan, terutama banjir, yang berdampak langsung pada kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat urban. Dalam situasi ini, masyarakat tidak hanya dihadapkan pada ancaman bencana sebagai peristiwa alam, tetapi juga sebagai konsekuensi dari dinamika sosial dan pembangunan perkotaan yang tidak berkelanjutan, mengharuskan masyarakat bisa bertahan (beresiliensi) terhadap situasi terjadi.

Kondisi tersebut juga tercermin pada berbagai wilayah perkotaan di Indonesia, termasuk di Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Kabupaten Bekasi merupakan salah satu wilayah penyangga metropolitan Jabodetabek yang mengalami pertumbuhan penduduk dan urbanisasi yang sangat pesat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, peningkatan jumlah penduduk serta perkembangan kawasan permukiman dan industri di wilayah ini telah mendorong perubahan tata guna lahan yang signifikan, terutama berkurangnya kawasan resapan air dan meningkatnya kepadatan permukiman (BPS, 2023). Perubahan tersebut

berimplikasi pada meningkatnya kerentanan terhadap bencana hidrometeorologi, khususnya banjir.

Salah satu wilayah yang kerap mengalami permasalahan banjir adalah Kecamatan Setu, Kabupaten Bekasi. Wilayah ini memiliki karakteristik kawasan urban yang berkembang pesat dengan dominasi permukiman, kawasan industri, serta jaringan drainase yang belum sepenuhnya mampu mengakomodasi peningkatan limpasan air hujan. Pada saat terjadi curah hujan tinggi, sejumlah kawasan permukiman di Kecamatan Setu sering mengalami genangan hingga banjir yang mengganggu aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat. Kondisi ini menunjukkan bahwa banjir di wilayah perkotaan tidak hanya disebabkan oleh faktor alam, tetapi juga berkaitan erat dengan dinamika pembangunan perkotaan, perubahan lingkungan, serta perilaku masyarakat dalam pengelolaan lingkungan.

Kemampuan masyarakat untuk beradaptasi dan bertahan terhadap bencana menjadi faktor yang sangat penting. Ketahanan masyarakat tidak hanya ditentukan oleh infrastruktur fisik, tetapi juga oleh kapasitas sosial, pengetahuan, serta kesadaran masyarakat dalam memahami risiko bencana. Oleh karena itu, pendidikan lingkungan menjadi salah satu instrumen strategis dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan serta kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir.

Ketahanan sosial (*social resilience*) merupakan konsep kunci dalam kajian sosiologi dan kebencanaan yang menekankan kemampuan masyarakat untuk bertahan, beradaptasi, dan pulih dari dampak bencana melalui kekuatan sosial yang dimiliki. Dalam perspektif sosiologi bencana, ketahanan sosial tidak hanya dipahami sebagai kemampuan individu, tetapi sebagai kapasitas kolektif yang dibangun melalui jaringan sosial, nilai bersama, pengetahuan lokal, dan institusi komunitas. BNPB (2023) menegaskan bahwa pengurangan risiko bencana yang berkelanjutan mensyaratkan keterlibatan aktif masyarakat sebagai subjek, bukan sekadar objek, dalam proses kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan bencana. Dengan demikian, ketahanan sosial menjadi pendekatan yang melengkapi bahkan mengoreksi dominasi pendekatan teknis dalam manajemen bencana.

Penelitian ini berlandaskan pada teori modal sosial dari Robert D. Putnam yang menekankan bahwa keberhasilan tindakan kolektif dalam masyarakat sangat

dipengaruhi oleh tiga unsur utama, yaitu jaringan sosial (*social networks*), kepercayaan (*trust*), dan norma kolektif (*norms of reciprocity*). Dalam konteks kebencanaan, ketiga unsur tersebut menjadi fondasi dalam membangun ketahanan sosial masyarakat, karena memungkinkan terjadinya koordinasi, kerja sama, dan solidaritas dalam menghadapi risiko bencana. Pendidikan lingkungan dalam hal ini dipahami sebagai proses sosial yang tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga memperkuat hubungan sosial antar individu dan kelompok. Dengan demikian, teori modal sosial menjadi kerangka utama untuk menjelaskan bagaimana pendidikan lingkungan dapat berkontribusi dalam membangun kapasitas kolektif masyarakat urban dalam menghadapi banjir.

Ketahanan sosial masyarakat terlihat dari kemampuan mereka mengembangkan solidaritas sosial dan praktik gotong-royong untuk merespons banjir rob, bersamaan dengan adaptasi keseharian yang mencerminkan kesadaran risiko dan kapasitas kolektif untuk bertindak menghadapi ancaman berulang. (Isrofi & Gunawan, 2025). Dalam hal banjir perkotaan, unsur-unsur ini sering kali terabaikan akibat dominannya pendekatan struktural teknokratis, seperti normalisasi sungai, pembangunan tanggul, dan sistem drainase, yang cenderung berfokus pada solusi fisik semata (BNPB, 2023). Tanpa penguatan aspek toggle sosial termasuk pengorganisasian komunitas, pendidikan kebencanaan, dan penguatan solidaritas pendekatan struktural berisiko menghasilkan ketergantungan masyarakat serta kegagalan adaptasi jangka panjang. Oleh karena itu, penguatan ketahanan sosial menjadi krusial untuk menggeser fokus pengurangan risiko banjir dari semata-mata intervensi fisik menuju pendekatan sosial-kultural. Pendekatan sosial kultural untuk dapat bertahan, tentunya tidak terlepas dengan perlunya pengetahuan tentang meminimalisir risiko bencana. Sehingga pendidikan bencana menjadi salah satu alternatif dalam mengembangkan pengetahuan dan pemahaman dalam bertahan di wilayah perkotaan.

Pendidikan lingkungan dipahami sebagai proses sistematis untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, sikap, dan perubahan perilaku masyarakat dalam merespons permasalahan lingkungan dan risiko bencana. Dalam kajian kebencanaan, pendidikan lingkungan berfungsi sebagai sarana pembentukan kesadaran risiko (*risk awareness*) yang memungkinkan masyarakat memahami

hubungan antara aktivitas manusia, degradasi lingkungan, dan peningkatan ancaman bencana seperti banjir (UNESCO, 2017). Pendidikan pengurangan risiko bencana di Indonesia, termasuk integrasi materi kebencanaan ke dalam kurikulum sekolah dan pendidikan masyarakat, tidak hanya meningkatkan pengetahuan tentang ancaman bencana tetapi juga berperan dalam membentuk sikap, kesadaran, dan perilaku masyarakat sehingga mampu merencanakan tindakan preventif dan adaptif untuk mengurangi kerentanan terhadap bencana (Septikasari et al., 2022)

Tidak hanya itu, pendidikan lingkungan memiliki hubungan erat dengan peningkatan partisipasi masyarakat, kesiapsiagaan, dan mitigasi bencana berbasis komunitas. Pendidikan lingkungan di Indonesia tidak hanya berkembang dalam jalur formal melalui kurikulum sekolah yang terintegrasi, tetapi juga melalui program pelibatan komunitas dan kegiatan nonformal yang melibatkan warga dalam pembelajaran dan aksi lingkungan, seperti penguatan kesadaran ekologis serta partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga dan merawat lingkungan di sekitarnya. (Karina et al., 2025). Pendidikan nonformal khususnya berperan penting dalam menjangkau masyarakat urban yang heterogen dan tinggal di wilayah rentan, karena mampu mengintegrasikan pengetahuan ilmiah dengan pengalaman dan kearifan lokal. Dengan demikian, pendidikan lingkungan tidak hanya meningkatkan kapasitas individu, tetapi juga memperkuat kapasitas kolektif dan solidaritas sosial, yang merupakan fondasi utama ketahanan sosial masyarakat urban dalam menghadapi banjir (BNPB, 2023).

Berdasarkan uraian latar belakang dan kerangka teoretis, dapat diduga sementara bahwa pendidikan lingkungan memiliki peran yang signifikan dalam memperkuat ketahanan sosial masyarakat urban terhadap bencana banjir. Dugaan ini didasarkan pada asumsi bahwa semakin tinggi tingkat pemahaman, kesadaran, dan partisipasi masyarakat terhadap isu lingkungan, maka semakin kuat pula kapasitas kolektif mereka dalam menghadapi risiko bencana. Selain itu, pendidikan lingkungan juga diduga mampu memperkuat modal sosial masyarakat, yang ditandai dengan meningkatnya interaksi sosial, kepercayaan, serta terbentuknya norma kolektif yang mendorong tindakan bersama dalam mitigasi banjir. Namun, sejauh mana hubungan tersebut terjadi dalam konteks komunitas *Go Green* SMA Negeri 1 Setu masih perlu dikaji secara empiris melalui penelitian ini.

Ketertarikan peneliti terhadap topik ini dilatarbelakangi oleh tingginya frekuensi kejadian banjir di wilayah perkotaan, khususnya di Kecamatan Setu Kabupaten Bekasi, yang tidak hanya disebabkan oleh faktor alam tetapi juga oleh dinamika sosial dan perilaku masyarakat terhadap lingkungan. Selain itu, keberadaan komunitas *Go Green* di lingkungan sekolah menjadi fenomena menarik karena menunjukkan adanya inisiatif pendidikan lingkungan berbasis komunitas yang melibatkan generasi muda. Peneliti melihat bahwa komunitas ini memiliki potensi besar dalam membangun kesadaran lingkungan sekaligus memperkuat ketahanan sosial masyarakat di sekitarnya. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk mengkaji secara lebih mendalam bagaimana pendidikan lingkungan yang dijalankan oleh komunitas tersebut dapat berkontribusi dalam menghadapi risiko banjir secara kolektif.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, permasalahan banjir di kawasan urban, khususnya di Kecamatan Setu Kabupaten Bekasi, menunjukkan bahwa tingginya risiko bencana tidak hanya dipengaruhi oleh faktor ekologis dan struktural, tetapi juga oleh keterbatasan kapasitas sosial masyarakat dalam memahami, merespons, dan beradaptasi terhadap risiko tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa persoalan banjir tidak cukup ditangani melalui pendekatan teknis semata, melainkan memerlukan penguatan aspek sosial yang lebih sistematis dan berkelanjutan.

Pendidikan lingkungan muncul sebagai salah satu instrumen strategis yang berpotensi meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat terhadap isu lingkungan dan risiko banjir. Namun demikian, implementasi program pendidikan lingkungan di tingkat komunitas, khususnya yang dijalankan oleh komunitas *Go Green* SMA Negeri 1 Setu, belum sepenuhnya diketahui sejauh mana efektivitasnya dalam membentuk pemahaman masyarakat urban terhadap keterkaitan antara perilaku lingkungan dan risiko bencana. Hal ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk mengkaji secara lebih mendalam proses implementasi pendidikan lingkungan dalam konteks sosial masyarakat urban.

Meskipun pendidikan lingkungan diyakini memiliki peran dalam mendorong perubahan perilaku dan peningkatan kesiapsiagaan, kontribusinya dalam memperkuat ketahanan sosial masyarakat urban terhadap banjir masih belum

tergambarkan secara komprehensif. Ketahanan sosial sebagai kapasitas kolektif masyarakat untuk bertahan, beradaptasi, dan pulih dari bencana sangat bergantung pada proses pembelajaran sosial yang terjadi di dalam komunitas, sehingga penting untuk memahami bagaimana pendidikan lingkungan berperan dalam membangun kapasitas tersebut.

Penguatan ketahanan sosial tidak dapat dilepaskan dari keberadaan modal sosial yang meliputi jaringan sosial, kepercayaan, dan norma kolektif. Namun, dalam konteks komunitas *Go Green* SMA Negeri 1 Setu, belum diketahui secara jelas bagaimana ketiga unsur modal sosial tersebut terbentuk dan berfungsi dalam mendukung upaya peningkatan ketahanan masyarakat terhadap banjir. Keterbatasan pemahaman ini menunjukkan adanya celah penelitian dalam mengkaji hubungan antara pendidikan lingkungan dan modal sosial sebagai fondasi ketahanan sosial.

Permasalahan utama dalam penelitian ini terletak pada belum optimalnya pemahaman mengenai implementasi pendidikan lingkungan, perannya dalam memperkuat ketahanan sosial masyarakat urban, serta kontribusi modal sosial yang mencakup jaringan sosial, kepercayaan, dan norma kolektif dalam mendukung kemampuan masyarakat menghadapi bencana banjir. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk mengkaji ketiga aspek tersebut secara terintegrasi dalam konteks komunitas *Go Green* SMA Negeri 1 Setu.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang masalah di atas, maka peneliti mengidentifikasi rumusan masalah yang muncul menjadi pertanyaan penelitian, sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi program pendidikan lingkungan komunitas *Go Green* SMA Negeri 1 Setu dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat urban terhadap isu lingkungan dan risiko banjir?
2. Bagaimana peran pendidikan lingkungan komunitas *Go Green* SMA Negeri 1 Setu dalam memperkuat ketahanan sosial masyarakat urban dalam menghadapi bencana banjir?

3. Bagaimana jaringan sosial, kepercayaan, dan norma kolektif dalam komunitas *Go Green* SMA Negeri 1 Setu berperan dalam meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap bencana banjir?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui implementasi program pendidikan lingkungan *Go Green* SMA Negeri 1 Setu dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat urban terhadap isu lingkungan dan risiko banjir
2. Untuk mengetahui peran pendidikan lingkungan komunitas *Go Green* SMA Negeri 1 Setu dalam memperkuat ketahanan sosial masyarakat urban dalam menghadapi bencana banjir
3. Untuk mengetahui peran jaringan sosial, kepercayaan, dan norma kolektif dalam komunitas *Go Green* SMA Negeri 1 Setu dalam meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap bencana banjir.

E. Manfaat dan Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat membawa kegunaan bagi pembaca, baik kegunaan secara ilmiah maupun kegunaan secara sosial. Manfaat dan kegunaan dari penelitian ini diantaranya:

1. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam menambah pemahaman mengenai pentingnya pendidikan lingkungan dalam meningkatkan ketahanan sosial masyarakat urban terhadap banjir. Selain itu, penelitian ini dapat membantu masyarakat untuk lebih sadar dan siap dalam menghadapi risiko banjir melalui perilaku yang lebih peduli terhadap lingkungan.

Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi komunitas, khususnya komunitas *Go Green*, dalam mengembangkan kegiatan pendidikan lingkungan agar lebih efektif dan berdampak bagi masyarakat. Di sisi lain, hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pemerintah dan pihak terkait dalam merancang program penanggulangan banjir yang tidak hanya berfokus pada pembangunan fisik, tetapi juga melibatkan peran aktif masyarakat.

Selain itu, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi dunia pendidikan dalam mengembangkan pembelajaran lingkungan yang lebih relevan dengan kondisi nyata, sehingga mampu membentuk kesadaran dan kesiapsiagaan sejak dini dalam menghadapi bencana.

2. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademis dalam pengembangan kajian sosiologi bencana, khususnya terkait konsep ketahanan sosial (*social resilience*) masyarakat urban dalam menghadapi bencana banjir. Penelitian ini memberikan pemahaman empiris mengenai peran pendidikan lingkungan sebagai proses sosial yang mampu meningkatkan kesadaran, pengetahuan, partisipasi, serta perilaku adaptif masyarakat dalam mengatasi pengurangan risiko bencana. Penelitian ini diharapkan dapat membantu masyarakat urban, khususnya yang tinggal di wilayah rawan banjir, dalam meningkatkan kesiapsiagaan dan kemampuan adaptasi terhadap bencana melalui penguatan pendidikan lingkungan. Upaya tersebut diharapkan mampu menumbuhkan kesadaran risiko, memperkuat solidaritas sosial, serta mendorong partisipasi masyarakat dalam kegiatan mitigasi dan kesiapsiagaan bencana berbasis komunitas.

F. Kerangka Pemikiran

Peningkatan risiko bencana banjir di wilayah perkotaan merupakan konsekuensi dari perubahan iklim, laju urbanisasi yang cepat, serta alih fungsi lahan yang tidak terkendali. Kondisi tersebut menjadikan kawasan urban memiliki tingkat kerentanan yang tinggi, baik secara fisik maupun sosial. Banjir tidak hanya menimbulkan kerugian material, tetapi juga berdampak pada terganggunya aktivitas sosial, kesehatan masyarakat, serta stabilitas kehidupan ekonomi warga perkotaan (Kemenkes, 2023). Kerentanan tersebut semakin kompleks karena tidak seluruh kelompok masyarakat memiliki kapasitas yang sama dalam menghadapi dan pulih dari dampak bencana, terutama kelompok masyarakat berpenghasilan rendah yang tinggal di kawasan rawan banjir (BNPB, 2023).

Kemampuan masyarakat dalam menghadapi, merespons, dan beradaptasi terhadap ancaman banjir dipahami sebagai bagian dari ketahanan sosial (*social resilience*). Ketahanan sosial mencerminkan kapasitas kolektif masyarakat untuk

mengelola risiko, mengurangi dampak, serta memulihkan kehidupan sosial pascabencana. Oleh karena itu, penguatan ketahanan sosial menjadi aspek penting dalam upaya pengurangan risiko bencana, khususnya di wilayah perkotaan yang memiliki tingkat eksposur dan kompleksitas sosial yang tinggi. Namun, upaya penanggulangan banjir di Indonesia masih cenderung didominasi oleh pendekatan struktural-teknokratis, sehingga penguatan kapasitas sosial masyarakat melalui pendekatan nonstruktural belum mendapatkan perhatian yang optimal (BNPB, 2023).

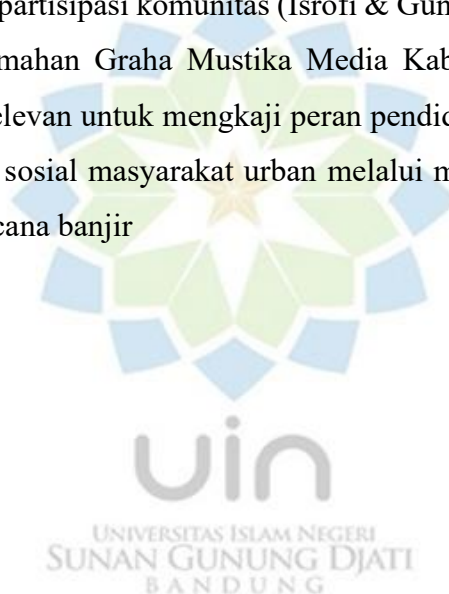
Pendidikan lingkungan dipandang sebagai instrumen strategis dalam memperkuat ketahanan sosial masyarakat urban terhadap bencana banjir. Pendidikan lingkungan dipahami sebagai proses sistematis yang bertujuan meningkatkan kesadaran, pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat dalam merespons permasalahan lingkungan dan risiko bencana (UNESCO, 2017). Melalui pendidikan lingkungan, masyarakat didorong untuk memahami keterkaitan antara aktivitas manusia, degradasi lingkungan, dan peningkatan risiko banjir, sekaligus mengembangkan perilaku adaptif dan kesiapsiagaan dalam menghadapi ancaman banjir (BNPB, 2023). Pendidikan lingkungan tidak hanya berlangsung melalui jalur formal, tetapi juga berkembang melalui jalur nonformal yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat dan pengintegrasian pengalaman serta kearifan lokal (Indah Aprilianti & Fahmi, 2024).

Peran pendidikan lingkungan dalam penelitian ini dikaji melalui beberapa indikator utama, yaitu peningkatan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai risiko banjir, perubahan perilaku adaptif, serta partisipasi masyarakat dalam kegiatan mitigasi dan pengurangan risiko bencana. Ketiga indikator tersebut berkontribusi dalam memperkuat kapasitas individu dan kolektif masyarakat urban untuk menghadapi ancaman banjir secara berkelanjutan (Ratnawati et al., 2023). Proses pembelajaran yang bersifat partisipatif dan kontekstual terbukti lebih efektif dalam membentuk perilaku adaptif dan tindakan kolektif dibandingkan pendekatan yang bersifat satu arah.

Kerangka berpikir penelitian ini didukung oleh Teori Modal Sosial Robert D. Putnam, yang menekankan tiga unsur utama modal sosial, yaitu jaringan sosial (*networks*), kepercayaan (*trust*), dan norma kolektif (*norms of reciprocity*) (Putnam,

1993). Pendidikan lingkungan berperan dalam memperkuat jaringan sosial melalui interaksi dan koordinasi antar warga, membangun kepercayaan antara masyarakat dan institusi, serta membentuk norma kolektif yang mendorong solidaritas dan gotong royong. Penguatan ketiga unsur modal sosial tersebut memungkinkan masyarakat untuk merespons bencana secara kolektif dan adaptif (Permatasari et al., 2025).

Dengan demikian, pendidikan lingkungan berkontribusi secara signifikan dalam memperkuat ketahanan sosial masyarakat urban terhadap bencana banjir. Ketahanan sosial sebagai *outcome* tercermin dalam kemampuan masyarakat untuk bertahan, beradaptasi, dan pulih dari dampak banjir melalui penguatan kapasitas sosial, solidaritas, serta partisipasi komunitas (Isrofi & Gunawan, 2025). Penelitian ini menempatkan Perumahan Graha Mustika Media Kabupaten Bekasi sebagai lokus penelitian yang relevan untuk mengkaji peran pendidikan lingkungan dalam memperkuat ketahanan sosial masyarakat urban melalui mekanisme modal sosial dalam menghadapi bencana banjir



Gambar 1.1 Skema Konseptual

