

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perubahan tren penyakit ditunjukkan oleh perubahan pola angka kematian (mortalitas) dan angka kesakitan (morbiditas). Penyakit degeneratif dan gangguan kronis tidak menular saat ini menempati posisi paling dominan sebagai penyebab masalah kesehatan, menggeser tren masa lalu yang didominasi oleh kasus penyakit infeksi. Dalam kajian epidemiologi, kelompok penyakit degeneratif mencakup penyakit jantung, diabetes melitus, obesitas, gangguan kardiovaskular, osteoporosis, stroke, serta berbagai jenis penyakit degeneratif lainnya. Dari sudut pandang medis, penyakit degeneratif merupakan kondisi yang timbul akibat menurunnya fungsi sel-sel tubuh sehingga kemampuan kerjanya tidak lagi optimal dibandingkan kondisi normal.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dalam laporannya turut mengonfirmasi fenomena ini dengan menyatakan bahwa morbiditas akibat penyakit tidak menular kini menjadi pemicu kematian tertinggi di seluruh dunia. Kasus fatalitas akibat kelompok penyakit tidak menular diperkirakan merenggut nyawa hingga 36 juta orang di seluruh dunia per tahunnya.. Secara global, sekitar 63% kasus kematian disebabkan oleh penyakit tidak menular, dan sekitar 80% di antaranya terjadi di negara-negara dengan status ekonomi pendapatan menengah kebawah di wilayah yang sedang berkembang. Temuan tersebut didukung oleh penelitian Asmin et al. (2021) yang mengutip penelitian Sudayasa, Rahman, dan Eso (2020) mengenai deteksi dini faktor risiko penyakit tidak menular pada masyarakat di Desa Andepali, Kecamatan Sampara, Kabupaten Konawe. Penyakit tidak menular juga termasuk permasalahan kesehatan yang perlu mendapatkan penanganan segera dan perhatian khusus sesuai dengan Tujuan 3 Sustainable Development Goals (SDGs) tahun 2030, yaitu mewujudkan kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Berbagai ragam faktor risiko yang saling terkait menjadi stimulator utama dibalik melonjaknya angka kejadian penyakit degeneratif yang berperan terhadap kondisi kesehatan individu maupun masyarakat. Determinasi derajat kesehatan manusia secara komprehensif dipengaruhi oleh faktor hereditas, sistem pelayanan kesehatan, perilaku, serta kondisi lingkungan sebagaimana dirumuskan dalam teori H.L.Blum. Menariknya, komponen lingkungan terbukti memegang peranan atau dampak paling signifikan terhadap dinamika kesehatan individu di dalam kelompok masyarakat.

Pada dasarnya, unsur lingkungan yang berpotensi memengaruhi kesehatan adalah komponen yang mengandung berbagai agen penyebab penyakit. Agen tersebut dapat dikelompokkan ke dalam faktor fisik, mikroorganisme, maupun bahan kimia yang berbahaya. Salah satu contoh zat kimia yang terdapat pada lingkungan yakni pestisida (Islam et al., 2021). Paparan zat beracun yang terkandung dalam pestisida tidak hanya berpengaruh terhadap faktor risiko utama penyakit, tetapi stress oksidatif bersama dengan proses peradangan jaringan merupakan bentuk faktor risiko lanjutan yang dapat terstimulasi oleh adanya mekanisme tersebut sehingga berkontribusi terhadap berkembangnya penyakit degeneratif. Selain itu, efek toksisitas pestisida dalam jangka pendek ataupun durasi menahun disinyalir mampu mengganggu stabilitas sirkulasi darah, yang utamanya memicu kenaikan tekanan darah pada subjek.

Prinsipnya, pestisida dirancang untuk menargetkan hama sehingga dapat melindungi tanaman dari serangan organisme pengganggu, menjaga ketersediaan bahan pangan, mengurangi kerusakan aset, serta mengendalikan penyakit tular vektor. Dengan demikian, secara ideal pestisida hanya memberikan efek berbahaya pada organisme sasaran. Namun demikian, sebagian besar bahan aktif yang digunakan memiliki tingkat spesifisitas yang rendah terhadap targetnya sehingga berpotensi menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan petani. Selain itu, penggunaan pestisida juga diketahui dapat memberikan pengaruh yang merugikan terhadap lingkungan dan keseimbangan ekosistem.

Sektor pertanian merupakan bidang pekerjaan yang menyerap sebagian besar tenaga kerja di Indonesia dan menjadi satu diantara tiang utama ekonomi negara. Terkait upaya meningkatkan produktivitas pertanian, diperlukan berbagai sarana pendukung, termasuk penggunaan pestisida dan pupuk (Idris, 2019). Masyarakat Indonesia juga masih sangat bergantung pada sumber daya alam, khususnya bidang pertanian, selaku penunjang kehidupan. Dengan demikian, gangguan organisme pengganggu tanaman menjadi kendala utama yang umum ditemukan oleh para petani (Louisa et al, 2018).

Menurut statistik global dari WHO, angka mortalitas tahunan akibat keracunan pestisida mencapai 370.000 nyawa. Sebagai langkah diagnosis, status paparan zat tersebut dapat dipantau melalui evaluasi penurunan atau kadar enzim kolinesterase darah (Wiiyanti and Joko, 2020). WHO dalam penelitian Lidia et al., (2022) juga memperkirakan bahwa sekitar 18,2 dari setiap 100.000 pekerja pertanian di dunia mengalami keracunan pestisida yang berkaitan dengan aktivitas pekerjaannya. Selain itu, Dalam penelitian Ibrahim et al., (2025)

pada tahun 2020 WHO melaporkan sekitar 600.000 kasus keracunan pestisida secara global yang terjadi melalui paparan bahan kimia pestisida, baik melalui kontak kulit, inhalasi, maupun tertelan. Dari jumlah tersebut, sekitar 20.000 kasus berakhir dengan kematian.

Menurut Alsuhendra (2013) yang dikutip dalam penelitian Masyura et al. (2023), pestisida dapat memasuki tubuh manusia melalui berbagai jalur paparan. Paparan tersebut dapat terjadi melalui makanan, minuman, lingkungan kerja, kontak kulit (dermal), saluran pernapasan (inhalasi), maupun melalui mulut (oral). Berbagai manifestasi klinis seperti tremor, degradasi fungsi saraf, diabetes mellitus, hipertensi, hingga anemia merupakan dampak nyata akibat paparan toksik pestisida secara berkala. Guna menekan risiko kesehatan tersebut, Penerapan Alat Pelindung Diri (APD) sebenarnya menjadi solusi yang paling direkomendasikan. Sayangnya, Optimalisasi penggunaan perangkat pelindung diri ini masih sering diabaikan oleh kelompok petani sewaktu melakukan penyemprotan zat kimia di lahan.

Rumondor et al. (2017) menjelaskan bahwa pestisida merupakan bahan yang sangat beracun dan dapat membahayakan kesehatan masyarakat. Efek toksisitas pestisida dapat bermanifestasi dalam bentuk gangguan kesehatan jangka pendek (akut) maupun jangka panjang (kronis). Khususnya untuk dampak akut, indikasi awal yang sering kali terdeteksi pada tubuh korban meliputi keluhan pusing kepala, gangguan pada sistem pencernaan (mual dan muntah), dermatitis akibat iritasi kulit, hingga penurunan ketajaman visual. Sementara itu, keracunan pestisida yang tidak segera menunjukkan gejala sering kali sulit dikenali, tetapi tetap berpotensi menimbulkan dampak kesehatan dalam jangka panjang.

Disiplin penggunaan alat pelindung diri (APD) serta kondisi meteorologi lokal seperti arah mata angin saat aplikasi zat kimia merupakan faktor teknis yang memengaruhi peluang terjadinya keracunan pestisida. Di samping variabel teknis lapangan tersebut, keracunan ini juga sangat dipengaruhi oleh profil demografi dan kapasitas kerja penyemprot, yang meliputi aspek usia, jenis kelamin, tingkat pengetahuan, serta durasi atau pengalaman kerja. Selain faktor tersebut, tahapan yang perlu mendapat perhatian khusus meliputi penggunaan pestisida, proses pencampuran, penyimpanan, hingga penanganan setelah penggunaan pestisida.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa faktor lingkungan dan perilaku memiliki peranan penting dalam meningkatkan risiko penyakit degeneratif pada petani yang terpapar pestisida. Oleh sebab itu, studi terkait korelasi penggunaan pestisida terhadap terjadinya penyakit degeneratif pada petani perlu dilakukan guna memberikan pemahaman

yang lebih baik mengenai risiko kesehatan serta mendukung upaya pencegahan yang lebih efektif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana hubungan penggunaan pestisida dengan kejadian penyakit degeneratif pada petani?”

1.3 Tujuan Kajian Literatur

1.3.1 Tujuan Umum

Menelaah dan mengidentifikasi berbagai artikel ilmiah untuk membahas keterkaitan antara penggunaan pestisida dan kejadian penyakit degeneratif pada petani melalui metode literature review.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi serta menelaah artikel ilmiah yang membahas penggunaan pestisida sebagai faktor yang berhubungan dengan terjadinya penyakit degeneratif pada petani melalui pendekatan literature review.
2. Mengidentifikasi dan menganalisis jenis-jenis penyakit degeneratif yang ditemukan pada petani yang terpapar pestisida.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Terkait

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai lembaga atau instansi terkait, seperti Dinas Pertanian, Dinas Kesehatan, dan Balai Penyuluhan Pertanian (BPP). Hasil penelitian dapat menjadi sumber informasi mengenai dampak penggunaan pestisida terhadap kesehatan petani sehingga dapat dijadikan dasar dalam penyusunan kebijakan, program penyuluhan, serta kegiatan pembinaan yang mendukung penggunaan pestisida secara aman dan berkelanjutan.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi tambahan dan sumber pembelajaran bagi civitas akademika, khususnya mahasiswa Program Studi Kesehatan Lingkungan.

3. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pemahaman masyarakat mengenai dampak penggunaan pestisida terhadap kesehatan serta meningkatkan kesadaran akan

pentingnya penggunaan pestisida yang aman untuk mengurangi risiko gangguan kesehatan.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini berpotensi untuk memberikan kontribusi untuk penelitian berikutnya dalam merancang pendekatan penelitian yang lebih mendalam dan luas untuk mengevaluasi hubungan penggunaan pestisida dengan berbagai dampak kesehatan yang ditimbulkannya.