BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kekerasan dalam rumah tangga (KDRT) merupakan salah satu permasalahan sosial yang paling kompleks dan persisten di Indonesia. Meskipun telah diatur melalui Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan Dalam Rumah Tangga (UU PKDRT), realitas lapangan menunjukkan bahwa KDRT masih meluas dan masih tinggi. Data Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (KemenPPPA) yang dikutip oleh Artikel Nahdlatul Ulama Jombang (23 November 2024) menunjukkan bahwa sepanjang tahun 2023 terdapat 18.466 kasus kekerasan, dengan 11.324 di antaranya merupakan KDRT, dan sebagian besar korban adalah perempuan sebanyak 16.351 orang (sekitar 88,5 %). Angka ini mengindikasikan bahwa rumah yang seharusnya menjadi zona aman bagi anggota keluarga sering kali menjadi arena terjadinya kekerasan sistemik.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa bentuk KDRT tidak hanya berupa kekerasan fisik, melainkan juga psikologis, seksual, dan ekonomi. Revatalina & Uljanah, (2025) dalam Jurnal *Cross-Border Journal of Islamic Studies* menegaskan bahwa kekerasan non-fisik seperti hinaan, ancaman, manipulasi emosional, dan kontrol ekonomi dapat meninggalkan dampak psikologis yang lebih berat serta bertahan lama dibandingkan luka fisik. Dampak tersebut juga dapat menjalar pada anak yang menyaksikan kekerasan, sebagaimana dicatat dalam putusan No. 188/PID.SUS/2023/PT DKI yang disoroti media, bahwa paparan kekerasan dapat menggangu perkembangan mental anak (Nurfaizah, 2023).

Banyaknya artikel berita yang memuat kasus KDRT menyebabkan proses analisis manual menjadi tidak efisien dan memerlukan waktu yang lama. Oleh sebab itu, teknologi Natural Language Processing (NLP) menjadi salah satu solusi strategis untuk membantu proses deteksi dan ekstraksi informasi secara otomatis. Model bahasa pra-terlatih berbahasa Indonesia seperti IndoBERT telah menunjukkan kinerja yang unggul dalam berbagai tugas pemrosesan bahasa.

Susanto et al., (2024) menyatakan bahwa IndoBERT mampu memahami nuansa konteks teks bahasa Indonesia dengan baik, sehingga relevan diterapkan pada analisis artikel berita.

Dalam konteks klasifikasi multilabel, Jundi et al., (2025) membuktikan bahwa IndoBERT mampu mencapai F1-score hingga 0,8528 dalam klasifikasi laporan kekerasan secara multilabel pada Jurnal Pustaka AI. Penelitian lain oleh Adani, (2025) juga menunjukkan keunggulan IndoBERT dalam mendeteksi kekerasan verbal di media sosial dengan akurasi mencapai 72%, lebih tinggi dibandingkan BERT multibahasa.

Namun demikian, kajian mengenai pendeteksian dan klasifikasi multilabel jenis KDRT secara otomatis khusus pada artikel berita berbahasa Indonesia masih relatif terbatas berdasarkan penelusuran literatur yang dilakukan, baik dari sisi pembangunan dataset, pendekatan multilabel, maupun pemanfaatan IndoBERT yang dioptimalkan melalui fine-tuning untuk domain kekerasan domestik. Padahal, berita sering kali mengandung lebih dari satu jenis kekerasan dalam satu kasus misalnya fisik + psikologis, atau ekonomi + psikologis sehingga pendekatan single-label classification tidak lagi memadai. Penelitian ini menunjukkan perlunya sistem yang mampu mendeteksi keberadaan KDRT sekaligus mengklasifikasikan jenis-jenis kekerasan secara lebih komprehensif dalam konteks teks berita. Hingga saat ini belum banyak penelitian yang secara khusus mengembangkan sistem klasifikasi multilabel jenis kekerasan dalam rumah tangga berbasis artikel berita berbahasa Indonesia dengan memanfaatkan fine-tuning model IndoBERT.

Selain jenis kekerasan, pola kejadian KDRT juga dapat berbeda antarwilayah dan antarperiode waktu. Informasi mengenai jenis KDRT yang paling dominan di suatu wilayah dan perubahannya dari waktu ke waktu penting bagi pemerintah daerah dan lembaga perlindungan perempuan dan penanganan. Namun, data resmi umumnya tersedia dalam bentuk rekapitulasi jumlah kasus dan belum selalu merinci jenis kekerasan menurut wilayah dan waktu.

Artikel berita daring menyediakan informasi yang mencantumkan peristiwa, lokasi, dan waktu pemberitaan sehingga dapat dimanfaatkan sebagai sumber pemantauan tambahan. Apabila jenis KDRT pada setiap artikel dapat

dideteksi secara otomatis, hasilnya dapat diagregasi menurut wilayah dan periode waktu untuk menganalisis tren jenis KDRT. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini tidak hanya mengembangkan model klasifikasi multilabel, tetapi juga mengimplementasikannya dalam aplikasi web yang menyajikan analisis tren jenis KDRT berdasarkan wilayah dan periode waktu.

Berdasarkan penelitian terdahulu, terdapat beberapa kesenjangan penelitian (research gap) yang masih perlu dikaji lebih lanjut. Pertama, sebagian besar penelitian mengenai klasifikasi teks berbahasa Indonesia masih berfokus pada data media sosial seperti Twitter atau platform X dengan topik seperti ujaran kebencian, cyberbullying, dan analisis opini. Penggunaan artikel berita sebagai sumber data untuk mendeteksi dan mengklasifikasikan jenis kekerasan dalam rumah tangga (KDRT) masih relatif terbatas. Padahal, artikel berita memiliki karakteristik teks yang berbeda karena memuat informasi kronologis dan deskriptif mengenai suatu kasus KDRT.

Kedua, penelitian terdahulu yang menerapkan klasifikasi kekerasan pada umumnya menggunakan klasifikasi biner atau diterapkan pada domain yang berbeda. Pendekatan tersebut belum sepenuhnya menangani kondisi ketika satu artikel berita memuat lebih dari satu jenis kekerasan secara bersamaan. Dalam kasus KDRT, satu peristiwa dapat mengandung beberapa bentuk kekerasan, seperti kekerasan fisik yang disertai kekerasan psikologis atau kekerasan seksual. Oleh karena itu, pendekatan multilabel diperlukan agar satu artikel dapat dikategorikan ke dalam lebih dari satu jenis kekerasan secara bersamaan.

Ketiga, meskipun model berbasis Transformer seperti IndoBERT telah menunjukkan kemampuan yang baik dalam memahami konteks bahasa Indonesia dan telah digunakan pada berbagai tugas klasifikasi teks, penerapannya secara khusus untuk pendeteksian dan klasifikasi multilabel jenis KDRT pada artikel berita berbahasa Indonesia masih terbatas. Dengan demikian, masih terdapat ruang penelitian untuk mengembangkan model yang mampu memanfaatkan konteks bahasa Indonesia sekaligus menangani karakteristik multilabel pada kasus KDRT. Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan pendekatan fine-tuning IndoBERT dalam mendeteksi dan mengklasifikasikan

empat jenis KDRT, yaitu kekerasan fisik, psikologis, seksual, dan ekonomi, secara multilabel pada artikel berita berbahasa Indonesia. Pendekatan ini diharapkan dapat mengatasi keterbatasan penelitian sebelumnya yang belum secara khusus menggabungkan domain artikel berita, klasifikasi multilabel, dan model IndoBERT dalam konteks pendeteksian jenis KDRT.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan fine-tuning model IndoBERT untuk mendeteksi dan mengklasifikasikan jenis kekerasan dalam rumah tangga (KDRT) secara multilabel pada artikel berita berbahasa Indonesia. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang sebagian besar menerapkan klasifikasi teks pada domain media sosial atau pada topik kekerasan yang berbeda, penelitian ini secara khusus menggunakan artikel berita sebagai sumber data dan memfokuskan klasifikasi pada empat jenis KDRT, yaitu kekerasan fisik, psikologis, seksual, dan ekonomi. Pendekatan multilabel memungkinkan satu artikel dikategorikan ke dalam lebih dari satu jenis kekerasan apabila informasi yang terdapat dalam artikel menunjukkan adanya beberapa bentuk kekerasan secara bersamaan.

Selain itu, penelitian ini tidak hanya melakukan klasifikasi jenis KDRT, tetapi juga mengimplementasikan hasil model ke dalam sistem yang dapat melakukan deteksi terhadap artikel berita baru serta menyediakan analisis tren berdasarkan wilayah dan periode waktu. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini terletak pada penggabungan model bahasa IndoBERT, pendekatan klasifikasi multilabel, domain artikel berita berbahasa Indonesia, serta penyajian hasil klasifikasi dalam sistem yang mendukung analisis informasi KDRT. Kombinasi tersebut menjadi pembeda utama penelitian ini dibandingkan penelitian terdahulu yang telah dibahas.

Sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini ditujukan untuk digunakan oleh peneliti, akademisi, serta instansi terkait yang memiliki kepentingan dalam analisis kasus kekerasan dalam rumah tangga (KDRT). Sistem ini berfungsi untuk mengklasifikasikan secara otomatis jenis-jenis KDRT dari teks artikel berita berbahasa Indonesia menggunakan pendekatan multilabel classification berbasis model IndoBERT. Dengan adanya sistem ini, pengguna dapat memperoleh informasi yang lebih terstruktur mengenai jenis kekerasan yang terjadi dalam suatu

kasus, sehingga dapat membantu dalam proses analisis data dan pengambilan keputusan secara lebih efisien. Pemanfaatan teknik Natural Language Processing (NLP) dalam analisis teks telah terbukti mampu meningkatkan efisiensi dalam pengolahan data tidak terstruktur, khususnya dalam klasifikasi teks (Jurafsky & Martin, 2020). Selain itu, penggunaan model berbasis transformer seperti BERT juga menunjukkan performa yang unggul dalam memahami konteks bahasa dibandingkan metode tradisional (Devlin et al., 2019).

Dengan melakukan fine-tuning IndoBERT pada dataset KDRT berbasis artikel berita Indonesia, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan model yang akurat, mampu membaca konteks kekerasan dengan lebih mendalam, serta memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan teknologi NLP untuk isu sosial dan perlindungan korban. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini diarahkan untuk mengembangkan sistem pendeteksian dan klasifikasi multilabel jenis kekerasan dalam rumah tangga pada artikel berita berbahasa indonesia menggunakan fine-tuning model IndoBERT, sehingga dapat memberikan data yang valid, mendukung intervensi cepat, dan membantu analisis tren KDRT di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mendeteksi jenis kekerasan dalam rumah tangga (KDRT) pada artikel berita berbahasa Indonesia secara otomatis menggunakan pendekatan NLP?
2. Bagaimana mengklasifikasikan jenis-jenis KDRT (fisik, psikologis, seksual, dan ekonomi) secara multilabel melalui proses fine-tuning model IndoBERT serta mengevaluasi performanya?
3. Bagaimana performa model IndoBERT dalam melakukan klasifikasi multilabel jenis kekerasan dalam rumah tangga pada artikel berita berbahasa Indonesia berdasarkan metrik *Precision, Recall,* dan *F1-score (Micro-F1* dan *Macro-F1)*?
4. Bagaimana mengimplementasikan model hasil fine-tuning ke dalam

aplikasi web yang dapat mendeteksi jenis KDRT pada artikel berita baru, baik secara tunggal maupun massal?

5. Bagaimana menganalisis tren jenis KDRT berdasarkan wilayah dan periode waktu dari hasil klasifikasi artikel berita?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan sistem yang mampu mendeteksi jenis KDRT pada artikel berita berbahasa Indonesia secara otomatis menggunakan metode Natural Language Processing (NLP).
2. Mengklasifikasikan jenis-jenis KDRT (fisik, psikologis, seksual, dan ekonomi) secara multilabel melalui proses fine-tuning model IndoBERT.
3. Mengevaluasi performa model IndoBERT menggunakan metrik Precision, Recall, dan F1-score, termasuk Micro-F1 dan Macro-F1.
4. Mengimplementasikan model hasil fine-tuning ke dalam aplikasi web yang mendukung deteksi artikel secara tunggal dan massal.
5. Menganalisis tren jenis KDRT berdasarkan wilayah dan periode waktu dari hasil klasifikasi artikel berita, sehingga dapat diketahui jenis KDRT yang dom

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan kontribusi akademik pada bidang NLP dan klasifikasi teks berbahasa Indonesia, serta pemanfaatannya untuk isu sosial seperti KDRT.
2. Menjadi referensi dalam pengembangan sistem deteksi otomatis KDRT menggunakan model bahasa IndoBERT.
3. Membantu meningkatkan kesadaran masyarakat dan media tentang pentingnya identifikasi dan pelaporan KDRT secara akurat.
4. Memberikan informasi berbasis data bagi lembaga pemerintah atau organisasi non- pemerintah dalam merumuskan kebijakan perlindungan korban.

5. Membantu pemangku kepentingan memetakan jenis dan tren KDRT berdasarkan wilayah dan periode waktu, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan prioritas pencegahan dan penanganan.
6. Menjadi alat bantu pemantauan awal pola KDRT berbasis berita bagi pemerintah daerah, dengan catatan hasil tidak menggantikan data resmi.
7. Menjadi landasan bagi penelitian selanjutnya terkait deteksi otomatis isu sosial, analisis teks multilabel, dan penerapan NLP untuk masalah hukum dan perlindungan sosial.

1.5 Lingkup dan Batasan Penelitian

Adapun Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian ini agar tujuan tercapai maka:

1. Fokus pada artikel berita online berbahasa Indonesia terkait kasus KDRT sebagai sumber data utama.
2. Mengklasifikasikan empat kategori KDRT, yaitu fisik, psikologis, seksual, dan ekonomi, menggunakan pendekatan multilabel.
3. Menggunakan model bahasa pra-terlatih IndoBERT yang difine-tuning untuk klasifikasi multilabel.
4. Evaluasi model terbatas pada metrik precision, recall, dan F1-score (Micro-F1 dan Macro-F1).
5. Penelitian ini hanya memfokuskan pada deteksi dan klasifikasi KDRT dalam teks berita, tanpa melakukan intervensi langsung terhadap korban atau kasus nyata.
6. Data penelitian dibatasi pada 1.000 artikel berita berbahasa Indonesia yang berkaitan dengan kekerasan dalam rumah tangga (KDRT). Seluruh artikel yang digunakan dalam dataset penelitian melalui proses seleksi, preprocessing, dan pelabelan multilabel berdasarkan empat kategori kekerasan, yaitu kekerasan fisik, psikologis, seksual, dan ekonomi. Data yang telah diberi label selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam proses fine-tuning dan evaluasi model IndoBERT. Pembagian data dilakukan menjadi data pelatihan dan data validasi, dan evaluasi performa model dilakukan pada data validasi.

7. Pelabelan data dalam penelitian ini dilakukan oleh satu anotator, sehingga tidak dilakukan pengujian kesepakatan antar anotator (*inter-annotator agreement*).
8. Analisis tren dihitung dari jumlah artikel berita yang telah diklasifikasikan, bukan jumlah kasus sebenarnya, karena tidak semua kasus KDRT diberitakan dan satu kasus dapat diberitakan lebih dari satu kali.
9. Analisis wilayah dan periode waktu bergantung pada informasi wilayah dan tanggal pada data. Tanggal yang tidak tersedia diekstraksi otomatis dari teks berita dengan pola tertentu dan bersifat perkiraan, dan artikel tanpa informasi wilayah dikelompokkan sebagai “Tidak Diketahui”.
10. Pengujian aplikasi web dibatasi pada pengujian fungsional (black box testing).