

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Muhidin (2020) menjelaskan bahwa pendekatan kualitatif merupakan metode penelitian yang menekankan pada pemahaman yang mendalam terhadap suatu peristiwa atau fenomena, dilihat dari perspektif individu atau subjek yang mengalaminya. Tujuan utamanya adalah menggambarkan keunikan fenomena tersebut tanpa mengutamakan generalisasi, melainkan mengedepankan makna. Penelitian kualitatif dilakukan secara mendalam terhadap subjek yang terlibat dalam suatu peristiwa, di mana peneliti berperan langsung sebagai instrumen utama dalam proses pengumpulan data. Hasil dari pendekatan ini disajikan dalam bentuk narasi atau deskripsi tertulis berdasarkan temuan empiris di lapangan. Oleh sebab itu, pendekatan kualitatif kerap disebut sebagai penelitian naturalistik, karena menekankan pada pengamatan langsung terhadap fenomena alaminya. Dalam konteks penelitian ini, peneliti menerapkan pendekatan kualitatif dengan karakter deskriptif.

Penelitian ini berlandaskan pada paradigma konstruktivisme karena dianggap sesuai untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2020). Paradigma ini pertama kali diperkenalkan oleh sosiolog interpretatif Peter L. Berger, yang berpendapat bahwa realitas tidak bersifat alami atau objektif, melainkan terbentuk melalui proses konstruksi sosial (Sugiyono, 2020). Artinya, realitas bersifat jamak dan dapat dipahami secara berbeda oleh setiap individu (Sugiyono, 2020). Oleh sebab itu, pendekatan konstruktivisme dipilih dalam penelitian ini agar dapat menelaah bagaimana realitas sosial dibentuk, termasuk bagaimana media turut membentuk persepsi terhadap suatu peristiwa, yang tidak selalu mencerminkan kenyataan secara spontan atau alami (Sugiyono, 2020). Penelitian ini difokuskan untuk menganalisis bagaimana Kompas.com dan Konde.co mbingkai pemberitaan terkait kekerasan berbasis gender di lingkungan kerja yang dialami oleh perempuan, dalam rentang waktu Januari 2024 hingga Februari 2025.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode analisis framing sebagai pendekatan untuk menelusuri bagaimana media membentuk makna dalam penyampaian berita. Dalam kajian ilmu komunikasi, metode ini digunakan untuk mengidentifikasi cara media membingkai suatu peristiwa atau isu sesuai dengan perspektif tertentu. Dengan pembedaan yang dilakukan, media berpotensi membentuk opini audiens sehingga mereka cenderung mendukung narasi yang disampaikan. Analisis framing berupaya mengungkap bagaimana kepentingan atau ideologi media turut memengaruhi proses produksi berita (Eriyanto dalam Mumtazah, 2024). Metode ini menitikberatkan pada isi teks dan bagaimana pesan dibentuk melalui pilihan kata, penekanan informasi tertentu, serta struktur penyampaian (Eriyanto dalam Mumtazah, 2024). Melalui pendekatan ini, dapat terlihat bagaimana fakta dan peristiwa dikonstruksi menjadi narasi yang disesuaikan dengan kebijakan redaksi atau perspektif jurnalis (Eriyanto dalam Mumtazah, 2024).

Penelitian ini menggunakan metode analisis framing dengan merujuk pada model yang dikembangkan oleh Robert N. Entman. Pendekatan ini dimanfaatkan untuk menelaah bagaimana media membingkai suatu isu melalui pemilihan dan penonjolan aspek-aspek tertentu dari realitas agar tampak lebih signifikan bagi khalayak. Menurut Olivia dan Setiawan (2023), model framing Entman menitikberatkan pada dua proses utama, yakni seleksi isu dan penekanan elemen-elemen tertentu dalam pemberitaan. Model ini terdiri dari empat elemen utama yang digunakan dalam analisis, yaitu: mendefinisikan masalah (*define problems*), memperkirakan masalah atau sumber masalah (*diagnose causes*), membuat keputusan moral (*make moral judgment*), serta menekankan penyelesaian masalah (*treatment recommendation*).

Peneliti memiliki alasan yang dapat melatarbelakangi pemilihan framing model Entman dibanding model lain. Pertama, melalui relevansi isu yang peneliti pilih yaitu pemberitaan kekerasan berbasis gender di tempat kerja terhadap pekerja perempuan yang sangat penting sehingga isu ini memiliki nilai pemberitaan yang tinggi. Penelitian mengenai pembedaan isu ini bertujuan untuk memberikan

pemahaman mengenai cara media membahas serta memengaruhi persepsi publik terhadap isu tersebut. Selain itu, penelitian ini juga menyoroti potensi pengaruh media daring, yang memiliki peran signifikan dalam membentuk pandangan dan sikap masyarakat terhadap isu-isu kemanusiaan yang berkaitan dengan konflik ini. Dalam hal ini, penelitian tentang pembingkai pemberitaan kekerasan berbasis gender di tempat kerja terhadap pekerja perempuan dapat memberikan wawasan tentang bagaimana media berita daring dapat membentuk narasi, memilih frame, dan memberikan pengaruh terhadap pemahaman serta sikap masyarakat terkait adanya isu ini.

Ketiga, teori framing Entman merupakan kerangka teoretis yang berguna untuk menganalisis bagaimana media membentuk pemahaman publik melalui pemilihan sudut pandang dalam pemberitaan. Penerapan teori ini memungkinkan penelitian memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai cara media daring membingkai pemberitaan terkait kekerasan berbasis gender di lingkungan kerja yang dialami oleh pekerja perempuan. Keempat, hasil penelitian ini dapat memiliki implikasi penting bagi kebijakan sosial dan hukum. Dengan memahami bagaimana pembingkai pemberitaan memengaruhi persepsi publik, para pembuat kebijakan dapat lebih menyadari dampak media dalam membentuk opini masyarakat. Hal ini memungkinkan mereka untuk mengambil langkah-langkah yang lebih bijaksana dalam merespons isu-isu sensitif seperti kekerasan berbasis gender di tempat kerja khususnya yang dialami oleh pekerja perempuan, sehingga dapat menciptakan kebijakan yang lebih adil dan berpihak pada perlindungan hak pekerja perempuan.

Mengacu pada model analisis framing Robert N. Entman, peneliti akan mengkaji pemberitaan dari media yang telah dipilih dengan menggunakan empat dimensi utama dalam model tersebut. Temuan dari analisis ini akan diinterpretasikan untuk memahami bagaimana Kompas.com dan Konde.co membingkai isu kekerasan berbasis gender di tempat kerja yang dialami oleh pekerja perempuan.

3.3 Unit Analisis

Unit analisis dimaknai sebagai sebuah cara untuk menentukan isi penelitian dari sebuah teks yang dapat diteliti. Unit analisis dalam penelitian ini adalah pemberitaan kekerasan berbasis gender di tempat kerja terhadap pekerja perempuan pada situs berita daring Kompas.com dan Konde.co periode Januari 2024 – Februari 2025. Berdasarkan kata kunci “Kekerasan Pekerja Perempuan” peneliti telah melakukan riset pada kedua situs berita pada periode Januari 2024 - Februari 2025, terdapat 78 pemberitaan yang disajikan oleh Kompas.com dan terdapat 15 pemberitaan yang disajikan oleh Konde.co terkait kekerasan berbasis gender di tempat kerja yang dialami oleh pekerja perempuan. Selanjutnya, peneliti memilih masing-masing 10 artikel berita dari setiap situs berita daring yang memuat pemberitaan mengenai kekerasan berbasis gender di tempat kerja terhadap pekerja perempuan. Pemilihan dilakukan berdasarkan kesamaan kasus, periode waktu, data, dan lokasi kejadian, sehingga total terdapat 20 berita yang dijadikan sebagai unit observasi dalam penelitian ini. Tabel berikut menyajikan daftar judul berita yang dianalisis sebagai unit observasi.

Tabel 3.1 Unit Observasi Penelitian

Kompas.com	Konde.co
1. Polisi Selidiki Kasus ART yang Diduga Tak Dikasih Makan dan Dikurung Majikan di Jakarta Barat (15 Februari 2024)	1. Tak Diberi Makan dan Disekap: 15 Februari Hari PRT, Kenapa Nasib Mereka Masih Begini? (28 Februari 2024)
2. Diduga Mengalami Kekerasan, 5 ART Kabur dari Rumah Majikan di Jatinegara Lewati Pagar Berkawat (14 Februari 2024)	2. PRT ‘Kabur’ dari Rumah Majikan Karena Disiksa, Bagaimana Cara Melaporkannya? (29 Februari 2024)
3. Ketua KPU Diadukan Lagi ke DKPP, Diduga Goda Anggota PPLN (18 April 2024)	3. Ketua KPU Diduga Lakukan Tindakan Asusila, Merayu Korban Berbasis Relasi Kuasa (25 April 2024)
4. Kronologi Skandal Asusila Penyebab Ketua KPU Hasyim Asy’ari Dipecat (4 Juli 2024)	4. Ketua KPU Hasyim Asy’ari Dipecat: Terbukti Paksa Korban Lakukan Hubungan Seksual (4 Juli 2024)

- | | |
|--|--|
| <p>5. Erick Thohir Kutuk Keras Pelecehan Mahasiswi yang Magang di BUMN (22 November 2024)</p> <p>6. Komnas Perempuan: 34.682 Perempuan Menjadi Korban Kekerasan Sepanjang 2024 (13 Agustus 2024)</p> <p>7. Karyawan di Jakarta Pusat Mengaku Jadi Korban Kekerasan Atasannya Sejak 2022 (13 September 2024)</p> <p>8. Bos Perusahaan Animasi Aniaya Pekerja, Polisi Periksa 1 Eks Karyawati (17 September 2024)</p> <p>9. Pegawai Toko Roti di Cakung yang Dianiaya Anak Bos Pernah Dilempari Barang Sebelumnya (15 Desember 2024)</p> <p>10. Septia Eks Karyawan Jhon LBF Divonis Hari Ini, Begini Duduk Perkaranya (22 Januari 2025)</p> | <p>5. Pekerja Magang di Kedubes Alami Pelecehan Seksual, Laporan Polisi Kasusnya Malah Dihentikan (4 Februari 2025)</p> <p>6. Penganiayaan Kolaborasi Data, Tercatat 34.682 Perempuan Jadi Korban Kekerasan (20 Agustus 2024)</p> <p>7. Stres dan Frustrasi di Dunia Kerja, Perempuan Bisa Keluar karena Kondisi Ini (7 Agustus 2024)</p> <p>8. Overwork Sampai Union Busting Menimpa Septia, Sutradara Film Sampai Jurnalis CNN (9 September 2024)</p> <p>9. Belajar dari Kasus NewJeans, Kelas Pekerja GenZ Lawan Stigma dan Kekerasan di Tempat Kerja (5 Desember 2024)</p> <p>10. #SuaraPekerja: “Diskriminalisasi, Dipungli, & Dilanggar Hak-Haknya” Kondisi Kerja Buruh Perusahaan Taiwan (24 Februari 2025)</p> |
|--|--|

Sumber : Olahan Peneliti

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data memegang peran krusial dalam suatu penelitian, karena data merupakan fondasi utama dalam menjawab rumusan masalah serta mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2020). Tanpa penerapan teknik pengumpulan data yang tepat, informasi yang dikumpulkan mungkin tidak relevan atau tidak memenuhi kebutuhan analisis. Proses pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai konteks, baik melalui interaksi langsung di lapangan seperti rumah, seminar, diskusi, atau bahkan melalui eksperimen di laboratorium (Sugiyono, 2020). Di samping itu, hasil data yang dikumpulkan dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu data primer yang diperoleh langsung dari sumber aslinya, serta data

sekunder yang berasal dari dokumen atau referensi lain yang sudah tersedia sebelumnya (Sugiyono, 2020).

3.4.1 Data Primer

Sugiyono dalam Nurjanah (2021) menyatakan bahwa data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti dengan tujuan khusus yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian, serta menjadi sumber utama dalam proses analisis. Dalam penelitian ini, teknik dokumentasi digunakan sebagai metode untuk memperoleh data primer. Teknik ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari berbagai dokumen, arsip, atau sumber tertulis lain yang relevan dengan objek atau fenomena yang diteliti (Ardiansyah, Risnita, & Jailani, 2023). Marwadani (2020) turut menjelaskan bahwa dokumentasi merupakan metode pengumpulan data melalui penelusuran dan pencatatan informasi dari berbagai sumber tertulis yang tersedia.

Teknik dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memanfaatkan informasi yang sudah ada, khususnya yang berbentuk dokumen atau materi tertulis (Citradin, 2020). Proses ini melibatkan identifikasi, pencatatan, serta analisis terhadap berbagai jenis dokumen seperti surat, laporan, catatan harian, atau dokumen resmi lainnya yang relevan dengan fokus penelitian. Teknik dokumentasi dianggap efektif, khususnya dalam memperoleh data sekunder yang tidak menuntut interaksi langsung dengan subjek penelitian. Menurut Sugiyono dalam Hardani (2020), teknik dokumentasi mencakup berbagai bentuk data, antara lain teks tertulis, gambar, serta karya visual. Dokumen tertulis dapat berupa biografi, peraturan, kisah hidup, hingga kebijakan resmi, sementara dokumen visual dapat mencakup foto, sketsa, atau rekaman video. Selain itu, karya seni seperti lukisan, patung, atau film juga dapat dijadikan sumber data melalui teknik dokumentasi, selama memiliki keterkaitan dengan isu yang diteliti. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh langsung dari sumber utama, yaitu artikel berita mengenai kekerasan berbasis gender di tempat kerja yang dialami oleh pekerja perempuan, yang dipublikasikan di situs daring Kompas.com dan Konde.co selama periode Januari 2024 hingga Februari 2025.

3.4.2 Data Sekunder

Penelitian ini mengandalkan data sekunder yang didapat melalui metode studi pustaka. Studi pustaka merupakan teknik mengumpulkan data yang dilaksanakan dengan cara mengumpulkan berbagai referensi atau sumber tulisan yang relevan. Sumber-sumber tersebut dapat berupa buku, jurnal ilmiah, maupun hasil-hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan topik yang sedang diteliti (Uma, 2022). Dengan melakukan studi pustaka, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai teori dan temuan-temuan sebelumnya, yang akan digunakan sebagai landasan untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut.

3.5 Metode Pengujian Data

Penelitian ini menggunakan dua metode untuk menguji keabsahan data, yaitu *dependability* dan *transferability*.

1. *Dependability*

Sarie et al. (2023) menjelaskan bahwa *dependability* merupakan salah satu teknik untuk menguji keabsahan data dalam penelitian kualitatif. Dalam proses ini, peneliti didampingi oleh dosen pembimbing yang berperan sebagai auditor data, guna memastikan bahwa data yang diperoleh tetap konsisten dan relevan dengan fokus kajian, sehingga hasil penelitian memiliki kualitas yang dapat dipertanggungjawabkan.

2. *Transferability*

Transferability merupakan teknik pengujian yang digunakan untuk menilai sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan pada konteks atau populasi lain (Sarie et al., 2023). Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang jelas dan komprehensif kepada pembaca, sehingga mereka dapat menilai relevansi dan kemungkinan penerapan temuan penelitian di konteks berbeda (Ramlah, 2021). Oleh karena itu, peneliti perlu menyajikan deskripsi yang mendetail mengenai studi

pemberitaan kekerasan berbasis gender di tempat kerja terhadap pekerja perempuan pada situs berita daring Kompas.com dan Konde.co selama periode Januari 2024 hingga Februari 2025.

Pemilihan kedua metode pengujian data ini didasarkan pada adanya aspek ketergantungan (*dependability*), yang memungkinkan penelitian ini untuk menguji data secara menyeluruh, berdasarkan informasi yang diperoleh dari artikel berita daring yang membahas topik kekerasan berbasis gender di tempat kerja terhadap perempuan. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari dua media yang menjadi objek perbandingan, yakni Kompas.com dan Konde.co. Selain itu, aspek keteralihan (*transferability*) dalam penelitian ini menunjukkan bahwa hasil serta kesimpulan yang diperoleh dapat diterapkan pada penelitian serupa oleh peneliti lain yang membutuhkan data atau wawasan terkait topik yang sama. Hal ini disebabkan oleh kesamaan konteks atau materi yang relevan dengan penelitian-penelitian lain yang mengangkat tema serupa.

3.6 Metode Analisis Data

Penelitian ini menerapkan model analisis framing yang dikembangkan oleh Robert N. Entman. Creswell (2022) menjelaskan bahwa model ini membantu memahami bagaimana media melakukan seleksi dan menonjolkan aspek-aspek tertentu dari realitas. Penyusunan informasi dalam pemberitaan bertujuan untuk menyoroti isu tertentu agar terlihat lebih dominan dibandingkan isu-isu lainnya. Selain itu, model ini digunakan untuk menganalisis perspektif jurnalis dalam memilih isu dan menyusunnya menjadi berita (Creswell, 2022). Data yang terkumpul akan disusun, diorganisasi, dan kemudian dianalisis menggunakan perangkat analisis framing sesuai dengan empat elemen utama dalam model Entman.

Tabel 3.2 Skema Analisis Robert Entman

Elemen	Unit yang diamati
<i>(Define Problems)</i> Pendefinisian Masalah	Bagaimana peristiwa dilihat? Sebagai apa? Sebagai masalah apa?
<i>(Diagnosis Causes)</i> Memperkirakan Masalah atau Sumber Masalah	Siapa yang menjadi penyebab dari terjadinya sebuah permasalahan?
<i>(Make Moral Judgement)</i> Membuat Keputusan Moral	Penilaian atas suatu masalah yang terjadi?
<i>(Treatment Recommendation)</i> Menekankan Penyelesaian Masalah	Memberikan solusi atas masalah dan kadang kala menafsirkan hasilnya?

Sumber : Eriyanto dalam (Dwiyanti & Putri, 2023)

Model framing yang dikembangkan oleh Robert N. Entman mencakup empat elemen pokok yang digunakan untuk mengkaji bagaimana media membingkai suatu peristiwa atau isu tertentu. Keempat elemen tersebut meliputi:

1. *Define Problem* (Pemberian definisi masalah): Elemen pertama ini menjelaskan bagaimana jurnalis atau media memahami suatu peristiwa.
2. *Diagnose Causes* (Memperkirakan penyebab masalah): Elemen ini berfungsi untuk menjelaskan pihak-pihak yang terlibat serta faktor-faktor yang dianggap menjadi penyebab utama dari peristiwa yang diberitakan.
3. *Make Moral Judgement* (Membuat keputusan moral): Pada bagian ini, media menyampaikan sudut pandang atau penilaian terhadap peristiwa yang terjadi, yang biasanya menunjukkan dukungan atau pembenaran terhadap pihak tertentu.
4. *Treatment Recommendation* (Saran penyelesaian): Elemen ini menyajikan usulan atau solusi yang ditawarkan media sebagai respons terhadap masalah yang diangkat, berdasarkan alur peristiwa yang disampaikan dalam pemberitaan.

Peneliti memilih model Entman karena model ini mencakup konsep-konsep penting, seperti bagaimana masalah didefinisikan, dijelaskan, dievaluasi, dan diberikan rekomendasi atau solusi. Dua faktor utama yang ditekankan dalam model ini adalah penonjolan dan seleksi isu, yang menjadikan pemberitaan lebih tajam dan relevan. Proses seleksi yang cermat membuat media menonjolkan isu-isu yang dianggap penting. Dalam proses ini, jurnalis memiliki peran penting dalam

menentukan elemen mana yang perlu diangkat, yang pada akhirnya mencerminkan ideologi serta nilai-nilai yang dianut oleh masing-masing media (Sobur, 2018).

Selanjutnya, dalam proses analisis data, peneliti akan menjalankan beberapa tahapan berikut ini:

1. Peneliti melakukan pembacaan berulang terhadap berita-berita dari situs Kompas.com dan Konde.co yang dijadikan sebagai unit observasi. Setelah itu, berita-berita tersebut diklasifikasikan berdasarkan tanggal publikasinya, yang berada dalam rentang waktu Januari 2024 hingga Februari 2025.
2. Peneliti mengidentifikasi isu yang akan dianalisis, dalam konteks penelitian ini yaitu suara pekerja merupakan isu yang memiliki relevansi dengan permasalahan masyarakat secara signifikan.
3. Peneliti akan melakukan analisis terhadap isi pesan yang disampaikan media. Dalam tahap ini, peneliti mengidentifikasi frame atau kerangka berpikir yang digunakan dalam pemberitaan guna memahami serta menginterpretasikan informasi yang disajikan. Sejumlah hal yang diperhatikan saat mengidentifikasi kerangka berpikir meliputi elemen berupa kata-kata kunci, fakta yang disorot, sumber yang dikutip, penekanan visual dan narasi yang digunakan dalam pemberitaan.
4. Peneliti mengidentifikasi jenis framing yang diterapkan oleh media daring dalam memberitakan isu. Analisis ini mencakup arah framing, apakah bersifat positif atau negatif terhadap isu yang diangkat. Selain itu, peneliti juga menelaah apakah framing lebih menekankan pada dampak individual atau sosial, serta bagaimana isu tersebut diposisikan dalam konteks tertentu, seperti konteks politik, etika, atau nilai-nilai sosial lainnya.
5. Peneliti mengevaluasi dampak dari penggunaan framing dengan menganalisis sejauh mana frame tertentu dalam pemberitaan dapat membentuk persepsi publik terhadap isu suara pekerja. Untuk itu peneliti perlu meninjau apakah frame yang digunakan dapat mempengaruhi sikap serta tindakan publik.
6. Peneliti melakukan sintesis terhadap temuan hasil analisis framing Entman dan menarik kesimpulan tentang cara framing Kompas.com dan Konde.co

dalam mempengaruhi persepsi publik terhadap pemberitaan kekerasan berbasis gender di tempat kerja terhadap pekerja perempuan.

7. Tahap berikutnya, peneliti akan melakukan perbandingan framing antara Kompas.com dan Konde.co dengan mempertimbangkan karakteristik masing-masing media. Kompas.com dianalisis sebagai media yang mengusung nilai-nilai humanisme, sementara Konde.co dipahami sebagai media yang berfokus pada isu-isu perempuan dan kelompok marjinal. Perbandingan ini bertujuan untuk melihat bagaimana nilai-nilai tersebut memengaruhi cara masing-masing media membingkai isu kekerasan berbasis gender di tempat kerja.

Peneliti memilih menggunakan analisis framing model Robert N. Entman karena model ini menawarkan kerangka dasar yang memuat proses pendefinisian, penjelasan, penilaian, hingga pemberian rekomendasi terhadap suatu isu. Kerangka ini membantu menekankan sudut pandang tertentu dalam membingkai suatu peristiwa melalui wacana media. Model ini menyoroti dua faktor penting yang dapat membuat berita lebih tajam melalui proses seleksi yang tepat untuk disajikan. Dua faktor tersebut adalah seleksi isu dan penonjolan isu. Oleh karena itu, dalam setiap pengambilan keputusan, keterlibatan wartawan sangat penting untuk menghasilkan berita yang didasarkan pada nilai dan ideologi mereka, serta untuk menentukan aspek mana yang harus diangkat dalam media.

3.7 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini, berada pada periode pemberitaan yang digunakan sebagai unit analisis dibatasi hanya pada rentang waktu Januari 2024 hingga Februari 2025, sehingga temuan penelitian mungkin tidak mencerminkan dinamika pembingkaiannya isu kekerasan berbasis gender di tempat kerja terhadap pekerja perempuan pada periode waktu yang berbeda. Selain itu, fokus penelitian ini secara spesifik hanya pada kekerasan berbasis gender yang terjadi di lingkungan kerja, yang berarti bentuk-bentuk kekerasan berbasis gender di ranah lain tidak termasuk dalam analisis.

