P-ISSN: 2252-9756
E-ISSN: 2776-8538 JURNAL STATIKA, VOLUME XII NO 1 | 2026

ANALISIS KERUSAKAN JALAN PASCA PERBAIKAN PADA TIGA RUAS JALAN DI KABUPATEN REJANG LEBONG

Agnes Adha Dwi Mayasari[1], Syaflenedi[2], Fahira Rhomianti Putri[3*]
[1,2,3]Program Studi Teknik Sipil, Politeknik Raflesia, Rejang Lebong, Bengkulu, 39119

*E-mail korespondensi: rpfahira@gmail.com

ABSTRAK

Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui kondisi kerusakan jalan pasca perbaikan pada ruas Lampu Merah Sukaraja, Jalan KH. Hasyim Ashari, dan Jalan Ade Irma Pasar Atas Kabupaten Rejang Lebong. Metode yang digunakan meliputi survei lapangan, pengukuran kerusakan, dokumentasi, serta perhitungan luas dan persentase kerusakan jalan. Hasil evaluasi menunjukkan persentase kerusakan pasca perbaikan pada ruas Lampu Merah Sukaraja sebesar 0,02%, Jalan KH. Hasyim Ashari sebesar 0,11%, dan Jalan Ade Irma Pasar Atas sebesar 2,44%, dengan rata-rata persentase kerusakan sebesar 0,86%. Berdasarkan hasil tersebut, ketiga ruas jalan masih berada dalam kondisi baik, meskipun ditemukan kerusakan ringan berupa retak, gelombang, dan cekungan pada beberapa titik. Kerusakan dipengaruhi oleh kondisi tanah dasar yang mengalami penurunan akibat kebocoran pipa PDAM, sistem drainase yang kurang optimal, curah hujan tinggi, serta kendaraan bermuatan berlebih. Pemeliharaan rutin dan perbaikan drainase diperlukan untuk mempertahankan kondisi jalan.

Kata kunci: *kerusakan jalan, perkerasan lentur, hotmix.*

1. PENDAHULUAN

Jalan merupakan salah satu prasarana transportasi darat yang memiliki peranan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, pengembangan wilayah, serta aktivitas sosial masyarakat. Keberadaan jalan yang baik dapat memperlancar mobilitas masyarakat dan distribusi barang, meningkatkan aksesibilitas antarwilayah, serta mendukung kegiatan perdagangan dan jasa . Penyelenggaraan jalan di Indonesia juga memiliki dasar hukum melalui Undang-Undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan dan Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan yang mengatur penyelenggaraan, pembangunan, dan pemeliharaan jalan.

Perkerasan lentur atau jalan aspal (*hotmix*) merupakan salah satu jenis perkerasan yang banyak digunakan karena memberikan kenyamanan bagi pengguna jalan, memiliki biaya konstruksi yang relatif ekonomis, serta dapat digunakan pada berbagai tingkat volume lalu lintas . Namun, seiring bertambahnya umur pelayanan dan meningkatnya volume kendaraan, kondisi perkerasan dapat mengalami penurunan yang ditandai dengan munculnya berbagai jenis kerusakan, seperti retak, lubang, alur, pelepasan butiran, dan gelombang. Kerusakan tersebut dapat mengurangi kenyamanan dan keselamatan pengguna jalan serta mengganggu kelancaran transportasi.

Kerusakan jalan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain beban kendaraan, kondisi drainase, genangan air, kondisi cuaca, kualitas konstruksi, dan kurangnya pemeliharaan. Apabila kerusakan tidak segera ditangani, kerusakan ringan dapat berkembang menjadi kerusakan yang lebih berat sehingga meningkatkan kebutuhan biaya penanganan.

Ruas jalan di Lampu Merah Sukaraja, Jl. KH. Hasyim Ashari, dan Jl. Ade Irma Pasar Atas Kabupaten Rejang Lebong merupakan bagian jalan yang digunakan masyarakat untuk mendukung kegiatan transportasi, perdagangan, pendidikan, dan aktivitas sosial. Berdasarkan pengamatan awal, masih ditemukan beberapa

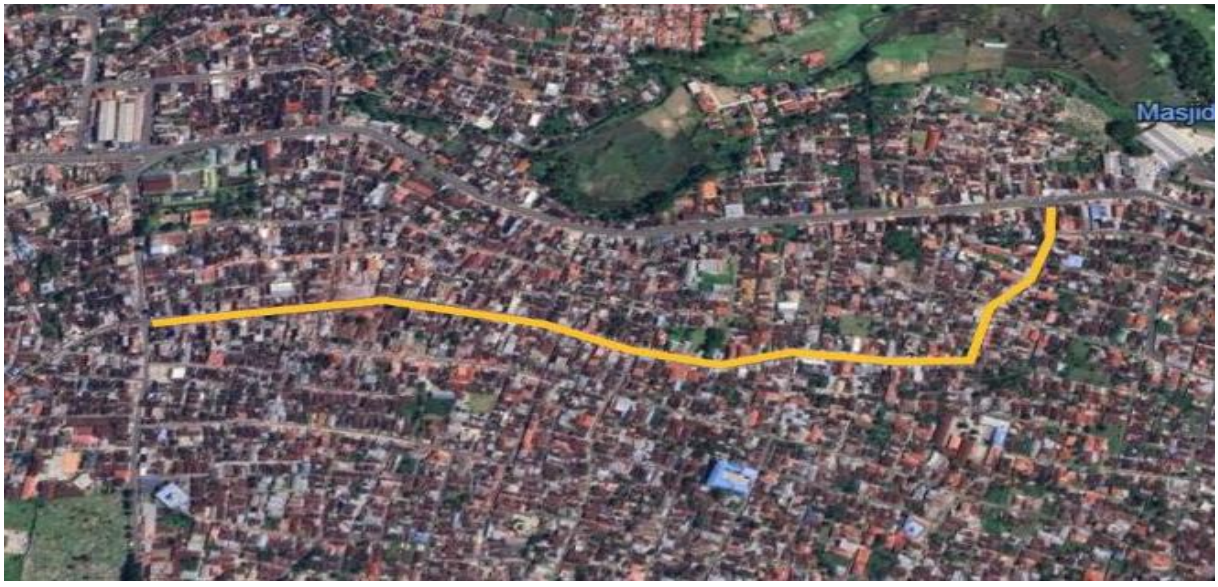
kerusakan pada permukaan jalan meskipun telah dilakukan perbaikan pada tahun 2025. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya dilakukan evaluasi untuk mengetahui jenis dan tingkat kerusakan serta faktor yang memengaruhi kondisi jalan.

Evaluasi kondisi jalan dapat dilakukan melalui pengamatan visual, identifikasi jenis kerusakan, pengukuran dimensi kerusakan, serta perhitungan luas dan persentase kerusakan terhadap luas jalan. Hasil evaluasi dapat digunakan untuk memberikan gambaran kondisi aktual jalan dan menjadi dasar dalam menentukan tindakan pemeliharaan dan penanganan yang sesuai.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kerusakan jalan *hotmix* pasca perbaikan tahun 2025 pada ruas Lampu Merah Sukaraja, Jl. KH. Hasyim Ashari, dan Jl. Ade Irma Pasar Atas Kabupaten Rejang Lebong. Evaluasi dilakukan untuk mengetahui jenis dan tingkat kerusakan, faktor yang memengaruhi kerusakan, serta upaya penanganan dan pemeliharaan yang sesuai agar kondisi jalan tetap dapat memberikan pelayanan yang baik kepada pengguna jalan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif untuk mengevaluasi kondisi kerusakan jalan hotmix berdasarkan hasil pengamatan dan pengukuran langsung di lapangan Penelitian dilaksanakan pada ruas jalan di Lampu Merah Sukaraja, Jl. KH. Hasyim Ashari, dan Jl. Ade Irma Pasar Atas Kabupaten Rejang Lebong, Provinsi Bengkulu. Lokasi penelitian dipilih karena ruas jalan tersebut memiliki aktivitas lalu lintas dan kegiatan masyarakat yang cukup tinggi. Lokasi ketiga ruas jalan yang menjadi objek penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



Sumber google earth (2026)

Gambar 1 Peta Ade Irma, Kh.hasyim ashari dan lampu merah sukaraja

Evaluasi difokuskan pada kondisi jalan pasca perbaikan tahun 2025 dengan mengidentifikasi jenis, dimensi, dan luas kerusakan yang ditemukan pada setiap ruas jalan.

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung di lapangan, meliputi jenis kerusakan, lokasi kerusakan, panjang dan lebar kerusakan, serta dokumentasi kondisi jalan. Data sekunder diperoleh dari buku, jurnal, peraturan, dan sumber pendukung lainnya yang berkaitan dengan kerusakan dan pemeliharaan perkerasan jalan.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, pengukuran, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati kondisi permukaan jalan dan mengidentifikasi jenis kerusakan yang ditemukan. Pengukuran dilakukan menggunakan meteran untuk memperoleh dimensi kerusakan berupa panjang dan lebar. Dokumentasi dilakukan menggunakan kamera atau telepon seluler sebagai bukti kondisi aktual jalan di lokasi penelitian. Data hasil pengamatan dan pengukuran dicatat pada lembar survei untuk selanjutnya diolah dan dianalisis.

Analisis data dilakukan dengan menghitung luas masing-masing kerusakan berdasarkan hasil pengukuran panjang dan lebar. Luas total kerusakan kemudian dibandingkan dengan luas keseluruhan jalan untuk memperoleh persentase kerusakan. Persentase kerusakan dihitung menggunakan persamaan:

$$P = \frac{L_j}{L_k} X100\% \quad (1)$$

Keterangan:
P: persentase kerusakan (%)
L_j: luas kerusakan (m²)
L_k: Oluas jalan (m²)

Hasil perhitungan persentase kerusakan digunakan untuk menggambarkan kondisi jalan pada masing-masing ruas yang ditinjau. Berdasarkan klasifikasi yang digunakan dalam penelitian, kondisi jalan dibedakan menjadi kondisi baik dengan persentase kerusakan 0–10%, kondisi sedang 11–30%, kondisi rusak 31–60%, dan kondisi rusak berat di atas 60%. Selanjutnya, hasil evaluasi digunakan untuk mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi kerusakan serta menentukan upaya penanganan dan pemeliharaan yang sesuai dengan kondisi jalan di lapangan.

Alur penelitian: Meliputi tahap persiapan, survei awal, pengumpulan data, pengukuran kerusakan, dokumentasi, pengolahan data, analisis hasil, dan penentuan upaya penanganan. Dengan tahapan tersebut, evaluasi kondisi jalan dapat dilakukan secara sistematis sesuai dengan tujuan penelitian.

3. TINJAUAN PUSTAKA

Jalan merupakan prasarana transportasi yang berfungsi sebagai penghubung antarwilayah dan mendukung mobilitas masyarakat serta kegiatan ekonomi. Kondisi jalan yang baik diperlukan agar pergerakan kendaraan dan distribusi barang dapat berlangsung dengan aman, nyaman, dan lancar (Hardiyatmo dkk., 2015).

Perkerasan jalan merupakan struktur yang berfungsi menerima dan menyebarkan beban lalu lintas ke tanah dasar. Salah satu jenis perkerasan yang banyak digunakan adalah perkerasan lentur atau *hotmix* karena memiliki fleksibilitas yang baik serta dapat memberikan kenyamanan bagi pengguna jalan (Suherman dkk., 2019).

Kerusakan jalan merupakan kondisi menurunnya kualitas permukaan maupun struktur perkerasan yang dapat memengaruhi fungsi pelayanan jalan. Kerusakan pada perkerasan lentur dapat berupa retak, lubang, alur, gelombang, cekungan, dan pelepasan butiran. Jenis kerusakan tersebut dapat mengurangi kenyamanan dan keselamatan pengguna jalan apabila tidak segera dilakukan penanganan (Pratama dkk., 2020).

Kerusakan jalan dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain beban lalu lintas, kondisi drainase yang kurang baik, genangan air, kondisi lingkungan, kualitas pelaksanaan pekerjaan, serta kurangnya pemeliharaan. Air merupakan salah satu faktor yang dapat mempercepat penurunan kondisi perkerasan karena dapat memengaruhi daya dukung lapisan tanah dan perkerasan jalan (Hardiyatmo dkk., 2015).

Evaluasi kerusakan jalan merupakan kegiatan untuk mengetahui kondisi aktual perkerasan berdasarkan jenis, tingkat, dan luas kerusakan yang ditemukan di lapangan. Evaluasi dapat dilakukan melalui survei visual, pengukuran dimensi kerusakan, dokumentasi, serta pengolahan data hasil pengamatan. Hasil evaluasi dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan kebutuhan pemeliharaan dan penanganan jalan (Jenderal dkk., 2024).

Pengukuran kerusakan dilakukan dengan mengetahui dimensi kerusakan, seperti panjang dan lebar, kemudian menentukan luas kerusakan pada setiap bagian jalan. Hasil

pengukuran tersebut dapat dibandingkan dengan luas keseluruhan jalan untuk memperoleh gambaran tingkat kerusakan pada ruas yang ditinjau (Jenderal dkk., 2024).

Pemeliharaan jalan dilakukan untuk mempertahankan kondisi jalan agar tetap berfungsi sesuai dengan tingkat pelayanan yang direncanakan. Penanganan kerusakan perlu disesuaikan dengan jenis dan tingkat kerusakan yang ditemukan sehingga kerusakan ringan dapat segera ditangani sebelum berkembang menjadi kerusakan yang lebih berat (Hardiyatmo dkk., 2015).

Dalam penelitian ini, tinjauan pustaka digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi jenis kerusakan, melakukan pengukuran dan evaluasi kondisi jalan, serta menentukan alternatif penanganan yang sesuai dengan kondisi kerusakan pada ruas Lampu Merah Sukaraja, Jl. KH. Hasyim Ashari, dan Jl. Ade Irma Pasar Atas Kabupaten Rejang Lebong.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil survei dan pengamatan lapangan pada tiga ruas jalan yang telah dilakukan perbaikan pada tahun 2025, masih ditemukan beberapa kerusakan pada permukaan perkerasan hotmix. Evaluasi dilakukan pada ruas Lampu Merah Sukaraja, Jl. KH. Hasyim Ashari, dan Jl. Ade Irma Pasar Atas Kabupaten Rejang Lebong. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa jenis dan luas kerusakan pada setiap ruas berbeda-beda.

Pada ruas Lampu Merah Sukaraja**,** panjang jalan yang ditinjau adalah 68,90 m dengan lebar 7,00 m dan luas keseluruhan 482,30 m². Kerusakan yang ditemukan berupa retak dan gembung dengan total luas kerusakan sebesar 0,117 m². Berdasarkan hasil pengolahan data, persentase kerusakan pada ruas ini sebesar 0,02%, sehingga termasuk dalam kategori baik.

Pada ruas Jl. KH. Hasyim Ashari, panjang jalan yang ditinjau adalah 564 m dengan lebar 6 m dan luas keseluruhan 3.384 m². Kerusakan yang ditemukan berupa gelombang pada beberapa bagian permukaan jalan dengan total luas kerusakan sebesar 3,81 m². Hasil evaluasi menunjukkan persentase kerusakan sebesar 0,11% dan termasuk dalam kategori baik.

Sementara itu, pada ruas Jl. Ade Irma Pasar Atas, panjang jalan yang ditinjau adalah 301 m dengan lebar 8,40 m sehingga luas keseluruhan jalan sebesar 2.528,40 m². Kerusakan yang ditemukan berupa cekungan pada sambungan (*joint*) jalan dan gelombang. Cekungan pada sambungan memiliki luas sebesar 60,20 m², sedangkan kerusakan gelombang memiliki luas sebesar 1,60 m². Total luas kerusakan pada ruas ini sebesar 61,80 m²**,** dengan persentase kerusakan sebesar 2,44%**.** Meskipun memiliki persentase kerusakan paling besar dibandingkan dua ruas lainnya, kondisi Jl. Ade Irma masih termasuk dalam kategori baik**.**

Tabel 1 Rekap Kerusakan Jalan Pasca Perbaikan

No	Ruas Jalan	Luas Total Jalan (m²)	Luas Kerusakan (m²)	Persentase Kerusakan (%)	Kondisi
1.	Lampu Merah Sukaraja	482.3	0.117	0.02	Baik
2.	Jl. KH. Hasyim Ashari	3384	3.81	0.11	Baik
3.	Jl. Ade Irma	2528.4	61.8	2.44	Baik

Berdasarkan Tabel 1, persentase kerusakan terbesar terdapat pada ruas Jl. Ade Irma Pasar Atas sebesar 2,44%, sedangkan persentase kerusakan terkecil terdapat pada Lampu Merah Sukaraja sebesar 0,02%. Jl. KH. Hasyim Ashari memiliki persentase kerusakan sebesar 0,11%. Rata-rata persentase kerusakan dari ketiga ruas jalan adalah 0,86%. Berdasarkan klasifikasi yang digunakan dalam penelitian, seluruh ruas jalan masih berada pada kategori baik, karena persentase kerusakannya berada pada rentang 0–10%.

Perbedaan kondisi kerusakan pada setiap ruas dipengaruhi oleh kondisi lapangan yang berbeda. Pada Lampu Merah Sukaraja, kerusakan ringan berupa retak dan gembung ditemukan pada lokasi yang sebelumnya mengalami kebocoran pipa PDAM. Kondisi tersebut menyebabkan tanah dasar menjadi jenuh air sehingga daya dukung tanah berkurang dan dapat mempengaruhi kestabilan lapisan perkerasan.

Pada Jl. KH. Hasyim Ashari, kerusakan berupa gelombang ditemukan pada beberapa bagian jalan. Kondisi tersebut berkaitan dengan saluran drainase yang tertutup atau tersumbat sehingga air hujan mengalir di atas permukaan jalan. Selain kondisi drainase, ruas tersebut juga

dilalui kendaraan angkutan sayur dan material bangunan dengan beban yang cukup besar sehingga dapat mempercepat penurunan kondisi perkerasan.

Pada Jl. Ade Irma Pasar Atas, kerusakan terbesar berupa cekungan pada sambungan (*joint*) jalan yang membentang sepanjang ruas yang ditinjau. Selain itu, ditemukan kerusakan berupa gelombang pada beberapa titik permukaan. Kondisi sambungan yang lebih rendah menyebabkan air dapat mengalir pada bagian tersebut, sedangkan curah hujan dan kondisi drainase yang kurang baik dapat mempercepat penurunan kualitas permukaan jalan.

Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa kondisi ketiga ruas jalan pasca perbaikan masih tergolong baik dengan rata-rata persentase kerusakan sebesar 0,86%. Meskipun tingkat kerusakan masih rendah, pemeliharaan rutin tetap diperlukan, terutama pada bagian yang mengalami retak, gelombang, dan kerusakan pada sambungan jalan. Perbaikan dan pemeliharaan sistem drainase juga diperlukan untuk mengurangi pengaruh air terhadap perkerasan sehingga kerusakan tidak berkembang menjadi lebih berat.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi kondisi jalan pasca perbaikan pada ruas Lampu Merah Sukaraja, Jl. KH. Hasyim Ashari, dan Jl. Ade Irma Pasar Atas Kabupaten Rejang Lebong, dapat disimpulkan bahwa kerusakan yang masih ditemukan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain kondisi tanah dasar yang belum sepenuhnya stabil, gangguan utilitas berupa kebocoran pipa PDAM, kondisi drainase yang kurang optimal, faktor cuaca, serta proses pemadatan yang belum maksimal pada beberapa titik. Perbaikan pada ketiga ruas jalan telah dilakukan melalui pengerukan lapisan lama, perbaikan tanah dasar, penimbunan lapisan pondasi Base B dan Base A, serta penghamparan lapisan hotmix. Hasil evaluasi menunjukkan persentase kerusakan pasca perbaikan sebesar 0,02% pada Lampu Merah Sukaraja, 0,11% pada Jl. KH. Hasyim Ashari, dan 2,44% pada Jl. Ade Irma Pasar Atas. Berdasarkan persentase tersebut, kondisi ketiga ruas jalan masih tergolong baik, meskipun terdapat kerusakan ringan berupa retak, gelombang, dan cekungan pada beberapa titik. Oleh karena itu, diperlukan pemeliharaan rutin dan pengawasan terhadap kondisi drainase, utilitas, serta kualitas pelaksanaan pekerjaan agar kerusakan tidak berkembang dan umur pelayanan jalan dapat dipertahankan.

6. DAFTAR PUSTAKA

Hardiyatmo., (2015). *Fungsi jalan dan faktor penyebab kerusakan*

Suherman., (2019) *Profesi Metode Perkerasan lentur/hotmix*

Pratama.,(2020)*., Q . S ., Menjelaskan Jenis dan dampak kerusakan jalan*

Jenderal, D., & Marga, B. (2024). *(CITY ROAD MANAGEMENT SYSTEM)* (Issue 02).