

# PERAN PENYELENGGARAAN PEMELIHARAAN RUTIN JALAN PROVINSI JAWA TENGAH TERHADAP PENURUNAN ANGKA KEMISKINAN DAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI GAWAI ANDROID

**A.R. Hanung Triyono**  
Dinas Pekerjaan Umum  
Bina Marga dan Cipta Karya  
Provinsi Jawa Tengah  
Jln. Madukoro Blok AA-BB, Semarang  
hanungtri@gmail.com

**Agus Supriyanto**  
Dinas Pekerjaan Umum  
Bina Marga dan Cipta Karya  
Provinsi Jawa Tengah  
Jln. Madukoro Blok AA-BB, Semarang  
agussupriyanto127@gmail.com

**Anindita Rifta Hapsari**  
Dinas Pekerjaan Umum  
Bina Marga dan Cipta Karya  
Provinsi Jawa Tengah  
Jln. Madukoro Blok AA-BB, Semarang  
anindita.r.hapsari@gmail.com

**Ury Wahyu Suprihati**  
Dinas Pekerjaan Umum  
Bina Marga dan Cipta Karya  
Provinsi Jawa Tengah  
Jln. Madukoro Blok AA-BB, Semarang  
uryws96@gmail.com

## Abstract

In managing the roads, the Bina Marga and Cipta Karya Public Works Office in Central Java Province organizes the Bina Marga Community Group, which consists of poor and healthy people, which are located around provincial roads. Public expectations of road conditions are often conveyed through social media and mass media. Road handling is then accommodated through the use of easy-to-use technology, the Aplikasi Jalan Cantik, which is operated with an Android Device. This study uses descriptive method, describing the object under study through the collected data, performing a simple analysis, and making general conclusions. The analysis showed that, as of August 2019, 577 reports of public complaints that entered the Aplikasi Jalan Cantik, had been responded quickly within 1 x 24 hours. The condition of the Provincial Roads in Central Java was maintained well, and gradually exceeded the performance target of the 2019 Regional Work Plan, which was 90.20%. There is 1,018 Bina Marga community group member spread over 9 Road Management Centers, which means that the Bina Marga and Cipta Karya Public Works Office in Central Java Province participated in reducing poverty by 0.109% of the Central Java population's poverty rate.

**Keywords:** road routine maintenance, provincial roads, *Aplikasi Jalan Cantik*, poverty rates

## Abstrak

Dalam penyelenggaraan jalan, Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah menggandeng Kelompok Masyarakat Bina Marga, yang terdiri atas masyarakat miskin dan sehat, yang berada di sekitar jalan provinsi. Ekspektasi masyarakat terhadap kondisi jalan sering kali disampaikan melalui media sosial dan media massa. Penanganan jalan kemudian diakomodasikan melalui pemanfaatan teknologi yang mudah digunakan, yaitu Aplikasi Jalan Cantik, yang dioperasikan dengan Gawai Android. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif, yaitu mendeskripsikan objek yang diteliti melalui data yang telah terkumpul, melakukan analisis sederhana, dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Hasil analisis menunjukkan bahwa, sampai dengan Agustus 2019, laporan aduan masyarakat yang masuk ke Aplikasi Jalan Cantik sebanyak 577 telah direspons cepat dalam waktu 1 x 24 jam. Kondisi Jalan Provinsi di Jawa Tengah dipertahankan baik, dan berangsur-angsur melebihi target kinerja Rencana Kerja Perangkat Daerah 2019, yaitu sebesar 90,20%. Tercatat 1.018 orang Masyarakat Bina Marga yang tersebar di 9 Balai Pengelolaan Jalan, yang berarti Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah ikut serta dalam penurunan angka kemiskinan sebesar 0,109% terhadap angka kemiskinan penduduk Jawa Tengah.

**Kata-kata kunci:** pemeliharaan rutin jalan, jalan provinsi, Aplikasi Jalan Cantik, angka kemiskinan

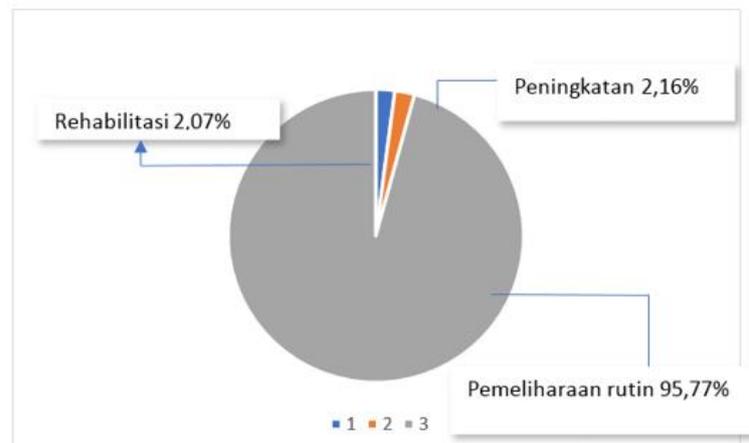
## PENDAHULUAN

Penyelenggara jalan memprioritaskan pemeliharaan, perawatan, dan pemeriksaan jalan secara berkala untuk mempertahankan tingkat pelayanan jalan dan meningkatkan kinerja jalan. Pemeliharaan jalan adalah kegiatan penanganan jalan, berupa pencegahan, perawatan, dan perbaikan yang diperlukan untuk mempertahankan kondisi jalan agar tetap berfungsi secara optimal melayani lalu lintas, sehingga umur rencana yang ditetapkan dapat tercapai (Pemerintah Republik Indonesia, 2004). Pemeliharaan jalan tersebut terdiri atas pemeliharaan rutin, program rehabilitasi, dan program peningkatan jalan. Pemeliharaan rutin jalan merupakan kegiatan merawat serta memperbaiki kerusakan-kerusakan yang terjadi pada ruas-ruas jalan dengan kondisi pelayanan mantap. Jalan dengan kondisi pelayanan mantap adalah ruas-ruas jalan dengan umur rencana yang dapat diperhitungkan serta mengikuti suatu standar tertentu. Program rehabilitasi adalah kegiatan penanganan pencegahan terjadinya kerusakan yang luas dan setiap kerusakan yang tidak diperhitungkan dalam desain, yang berakibat menurunnya kondisi kemantapan pada bagian atau tempat tertentu suatu ruas jalan dengan kondisi rusak ringan, agar penurunan kondisi kemantapan tersebut dapat dikembalikan pada kondisi kemantapan sesuai dengan rencana. Program peningkatan adalah kegiatan penanganan untuk dapat meningkatkan kemampuan bagian ruas jalan yang dalam kondisi rusak berat agar bagian jalan tersebut mempunyai kondisi mantap kembali sesuai dengan umur rencana yang ditetapkan atau kegiatan peningkatan struktur jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapan jalannya, dengan peningkatan kapasitas.

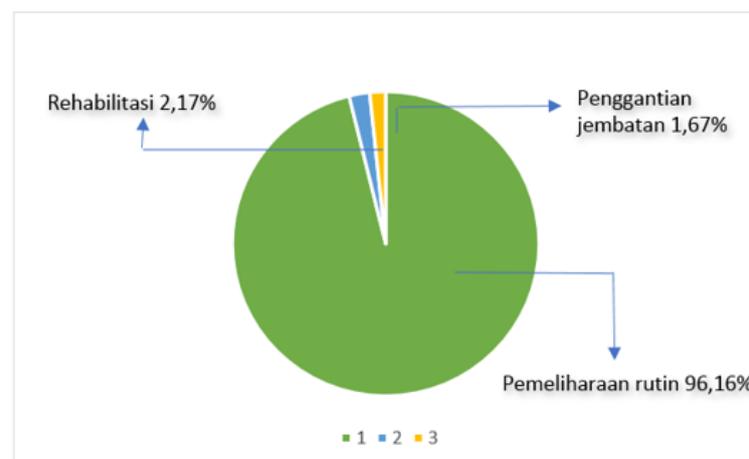
Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah, sebagai instansi pemerintah, yang mempunyai tugas pokok dan fungsi dalam melaksanakan penanganan jalan dalam program kegiatan pemeliharaan rutin, rehabilitasi, dan peningkatan. Sebagai gambaran, pada tahun 2019 panjang jalan provinsi yang ditangani Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah sepanjang 2.404,741 km, yaitu 95,77% (2.302,961 km) dengan program pemeliharaan rutin, 2,07% (49,89 km) dengan program rehabilitasi, dan 2,16% (51,89 km) dengan program peningkatan, seperti yang terdapat pada Gambar 1 (Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah, 2019). Penanganan jembatan sepanjang 23.955,8 m', yaitu 96,16% (23.014,8 m') dengan program pemeliharaan rutin, 2,17% (519 m') dengan program rehabilitasi, dan 1,67% (400 m') penggantian jembatan, yang ditunjukkan pada Gambar 2 (Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah, 2019).

Ekspektasi masyarakat Jawa Tengah yang sangat tinggi terhadap tuntutan pemenuhan kebutuhan, khususnya infrastruktur jalan, yang dituangkan dalam banyaknya keluhan dan harapan masyarakat dalam *twitter*, *Short Mail Message (SMS)*, *e-mail*, lapor gub, dan laporan masyarakat dari berbagai media massa. Penanganan keluhan dan harapan masyarakat juga diakomodir melalui pemanfaatan teknologi yang mudah digunakan, yaitu Aplikasi Jalan Cantik, yang dapat dioperasikan dengan Gawai Android. Kemudahan sistem pelaporan yang terdapat pada Aplikasi Jalan Cantik, diharapkan mampu meningkatkan kualitas dan kecepatan penanganan terhadap setiap kerusakan jalan yang telah terdata dalam sistem

aplikasi. Untuk menunjang percepatan penanganan, selaras dengan target Dinas PU Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah, yaitu penanganan 1 x 24 jam, dibentuklah Kelompok Masyarakat Bina Marga (Mas Bima), yang terdiri atas masyarakat miskin dan sehat, yang berada di sekitar jalan provinsi. Fakta ini menunjukkan bahwa Dinas PU Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah ikut menyediakan lapangan pekerjaan untuk masyarakat Jawa Tengah (Triyono, 2017).



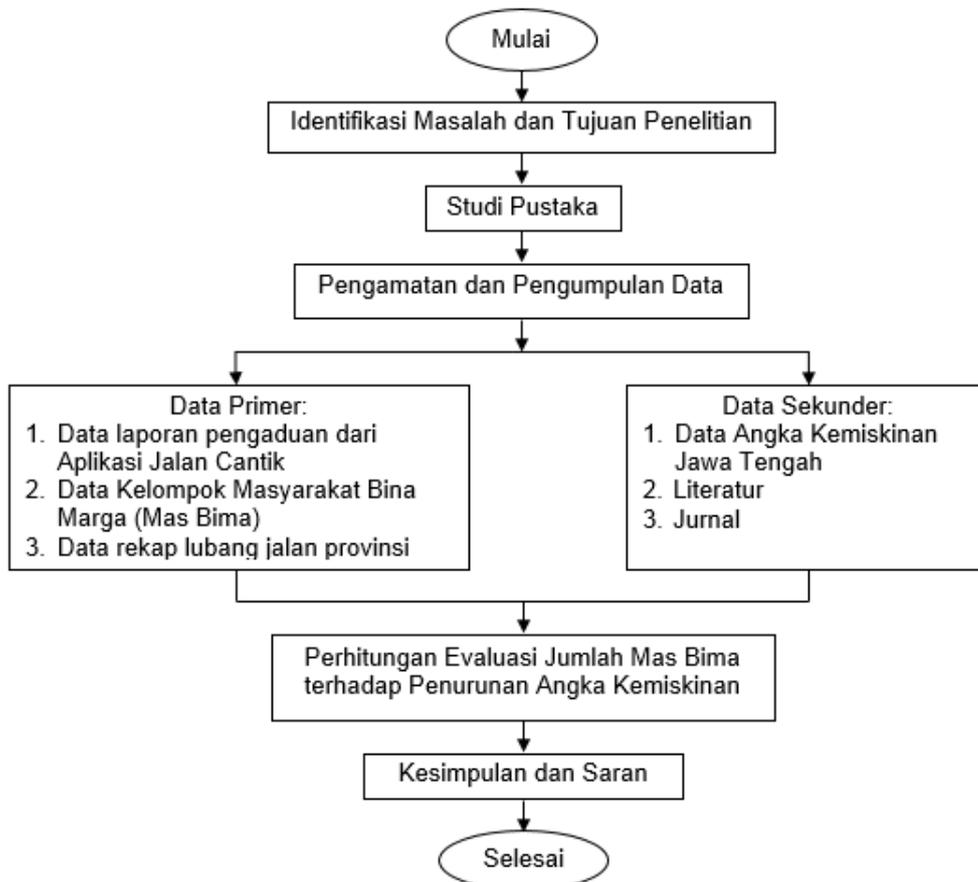
**Gambar 1** Diagram Penanganan Jalan 2019



**Gambar 2** Diagram Penanganan Jembatan 2019

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitis dengan pendekatan kuantitatif. Sebagaimana dikemukakan oleh Sudjana (1997), metode penelitian deskriptif dengan pendekatan secara kuantitatif digunakan apabila bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa atau suatu kejadian yang terjadi pada saat sekarang dalam bentuk angka-angka bermakna. Hasil penelitian diperoleh dari perhitungan indikator-indikator variabel penelitian, yang kemudian dipaparkan secara tertulis.

Lokasi penelitian berlangsung di sepanjang jalan provinsi, yang terletak di wilayah Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah, beserta 9 Balai Pengelolaan Jalan, dan fokus terhadap Kelompok Masyarakat Bina Marga (Mas Bima). Langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian ini disajikan pada diagram alir, seperti yang terlihat pada Gambar 3.



**Gambar 3** Diagram Alir Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Laporan dari Aplikasi Jalan Cantik

Aplikasi Jalan Cantik adalah aplikasi yang disediakan pada *smartphone* yang berbasis pada Sistem Android, yang dirancang sebagai sarana atau media pelaporan kerusakan jalan provinsi (dapat juga diterapkan untuk jalan nasional, jalan kabupaten/kota, dan jalan desa). Diharapkan dengan aplikasi ini laporan yang masuk dapat menunjang jalan dan jembatan menjadi lebih baik. Jalan Cantik didefinisikan sebagai jalan dengan kondisi perkerasan baik atau sedang, bebas lubang, atau bebas dari hal-hal yang membahayakan pengguna, serta terpenuhinya bahu, bangunan pelengkap, dan perlengkapan jalan sesuai dengan standar teknis, dengan kondisi Ruang Milik Jalan (Rumija) terpelihara secara rutin dan rapi.



Sumber: Dinas PU Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah (2019)

**Gambar 4** Langkah-Langkah Penggunaan Aplikasi Jalan Cantik

Aplikasi Jalan Cantik sangat mudah digunakan oleh masyarakat Jawa Tengah, dan dapat diunduh melalui *play store* dengan menggunakan gawai berbasis android. Langkah-langkah penggunaan Aplikasi Jalan Cantik (lihat Gambar 4) adalah sebagai berikut:

- 1) Unduh aplikasi “jalan cantik” di *play store*, klik *install* dan tunggu sampai proses pemasangan aplikasi selesai.
- 2) *Login* menggunakan *e-mail* yang telah didaftarkan.
- 3) Aktifkan lokasi dan pilih izinkan akses aplikasi untuk mendeteksi lokasi perangkat.
- 4) Mulai pelaporan dengan memilih menu “Laporkan Kerusakan”.
- 5) Masukkan minimal 3 foto kondisi lokasi yang dilaporkan.
- 6) Atur peta lokasi jalan yang akan dilaporkan dengan cara menyetikkan lokasi jalan atau menandai titik lokasi jalan pada peta yang tersedia, kemudian pilih Kabupaten/Kota sesuai dengan lokasi pelaporan jalan.
- 7) Pilih keluhan jalan sesuai dengan pilihan yang tersedia, kemudian beri keterangan tentang jalan yang dilaporkan agar mempermudah proses pengecekan jalan.
- 8) Klik “Laporkan” apabila data telah selesai dimasukkan.
- 9) Kembali ke menu utama untuk melihat progres dari laporan tersebut, dan klik “Progres Laporan”.
- 10) Klik “Selengkapnya” untuk melihat detail progres laporan.

Berdasarkan rekapitulasi data yang diperoleh dari aplikasi “Jalan Cantik” (Tabel 1), per tanggal 30 September 2019, diperoleh data aduan yang masuk sebanyak 604 aduan yang terbagi atas 6 aduan (0,99%) jalan nasional, 14 aduan (2,32%) jalan provinsi, 310 aduan (51,32%) jalan kabupaten/kota, 51 aduan (8,44%) jalan desa dan lain-lain, yaitu proses uji coba saat peluncuran Aplikasi Jalan Cantik, sebanyak 205 aduan (36,92%).

Manfaat Aplikasi Jalan Cantik terhadap kondisi jalan, antara lain:

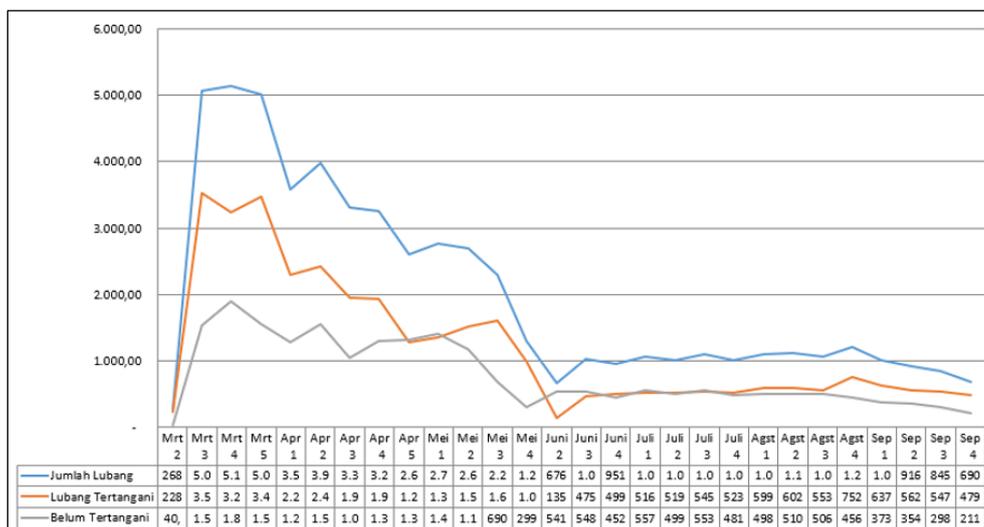
- 1) Mengurangi lubang secara drastis sehingga menjadi jalan bebas lubang; dan
- 2) Memungkinkan penanganan kerusakan jalan dalam waktu 1 x 24 jam.

Berdasarkan Gambar 5, jumlah lubang terbanyak terdapat pada bulan Maret sebanyak 5.100 lubang. Dengan penanganan 1 x 24 jam, jumlah lubang tersebut berangsur-angsur turun secara signifikan, hingga mencapai angka 211 lubang pada bulan September 2019.

**Tabel 1** Rekapitulasi Laporan Kerusakan dari Aplikasi Jalan Cantik

No.	Bulan	Jalan Nasional	Jalan Provinsi	Jalan Kab	Jalan Desa	Lain-Lain	Jumlah Laporan Masuk
1	Juni	0	2	42	27	186	257
2	Juli	1	7	212	13	0	233
3	Agustus	4	3	45	7	28	87
4	September	1	2	11	4	7	29
Jumlah		6	14	310	51	221	604
Presentase (%)		0,99	2,32	51,32	8,44	36,92	100,00

Sumber: Dinas PU Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah (2019)



Sumber: Dinas PU Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah (2019)

**Gambar 5** Penanganan Lubang Bulan Maret–September 2019

## Kelompok Masyarakat Bina Marga

Kelompok Masyarakat Bina Marga (Mas Bima) adalah masyarakat miskin dan sehat yang berada di sekitar jalan provinsi, baik pekerja *skill* maupun *unskill* yang dibentuk oleh

Dinas PU Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah, untuk mendukung misi ketiga Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, yaitu memperkuat kapasitas ekonomi rakyat dan memperluas lapangan kerja untuk mengurangi kemiskinan dan pengangguran. Kelompok Masyarakat Bina Marga (Mas Bima) bergabung dengan 9 Balai Pengelolaan Jalan untuk mendukung pemeliharaan rutin di ruas jalan provinsi. Pekerja *skill* adalah pekerja yang mengerjakan pekerjaan yang berhubungan dengan teknis, seperti menambal lubang (*patching*), sedangkan pekerja *unskill* adalah pekerja yang mengerjakan pekerjaan ringan, seperti pembersihan Rumija dan drainase. Ketidakmampuan untuk memenuhi standar hidup minimum yang sesuai dengan tingkat kelayakan hidup dapat dikatakan sebagai kemiskinan (Todaro dan Smith, 2006), sehingga adanya kelompok ini dapat meningkatkan penghasilan keluarga. Jumlah Kelompok Masyarakat Bina Marga (Mas Bima) hingga tahun 2019 adalah 1.018 pekerja, dengan rincian seperti disajikan pada Tabel 2.

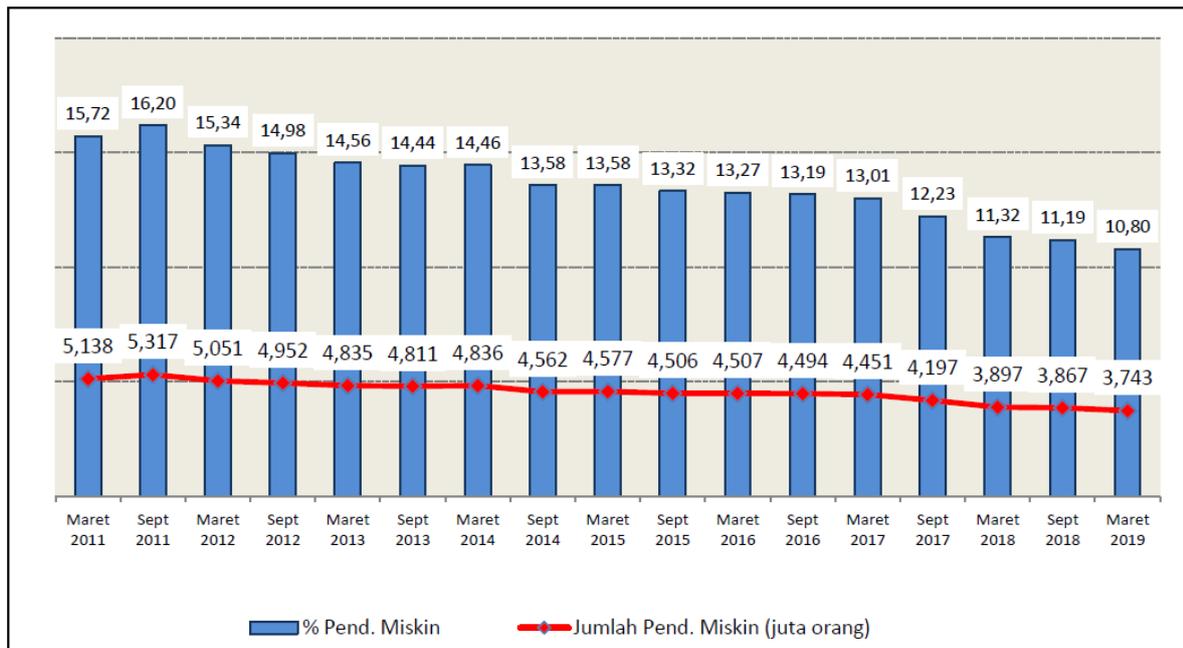
**Tabel 2** Rekapitulasi Pekerja Rutin pada Balai (Kelompok Mas Bima)

No.	Balai Pengelolaan Jalan	Jumlah Pekerja	Pekerja	
			<i>Skill</i>	<i>Unskill</i>
1	Wonosobo Wil 1	90	20	70
	Wonosobo Wil 2	58	18	40
2	Pekalongan Wil 1	65	15	50
	Pekalongan Wil 2	39	9	30
3	Tegal Wil 1	18	7	11
	Tegal Wil 2	32	12	20
4	Magelang Wil 1	58	15	43
	Magelang Wil 2	103	29	74
5	Cilacap Wil 1	37	12	25
	Cilacap Wil 2	38	16	22
6	Purwodadi Wil 1	77	34	43
	Purwodadi Wil 2	85	35	50
7	Pati Wil 1	42	12	30
	Pati Wil 2	41	12	29
8	Surakarta Wil 1	67	15	52
	Surakarta Wil 2	100	25	75
9	Semarang Wil 1	40	12	28
	Semarang Wil 2	28	8	20
Total Pekerja		1.018	306	712

Sumber: Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah (2019)

### Angka Kemiskinan Jawa Tengah

Berdasarkan Berita Resmi Statistik Kemiskinan Provinsi Jawa Tengah Nomor 47/07/33/Th. XIII, tanggal 15 Juli 2019, pada bulan Maret 2019, jumlah penduduk miskin, atau penduduk dengan pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan, di Jawa Tengah mencapai 3,74 juta orang (10,80%), berkurang sebesar 124,2 ribu orang dibandingkan dengan kondisi September 2018 yang sebesar 3,87 juta orang (11,19%), yang dapat dilihat pada Gambar 6. Sebagaimana yang ditunjukkan pada Gambar 6, Provinsi Jawa Tengah mengalami tingkat penurunan proporsi penduduk miskin dari bulan Maret 2011 sampai dengan bulan Maret 2019.



Sumber: Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah (2019)

**Gambar 6** Data Penduduk Miskin di Jawa Tengah

### Evaluasi Jumlah Mas Bima terhadap Penurunan Angka Kemiskinan

Dari pengamatan dan pengumpulan data yang telah dilakukan, dapat dilakukan analisis terhadap penurunan angka kemiskinan sebagai berikut:

Jumlah Masyarakat Miskin Jawa Tengah : 3.740.000 orang

Jumlah Mas Bima : 1.018 orang

Dengan asumsi dalam 1 keluarga terdapat 4 anggota, yang terdiri atas bapak, ibu, dan 2 anak, didapatkan formula sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Penurunan Angka Kemiskinan} &: \frac{\text{Jumlah Mas Bima} \times 4}{\text{Jumlah Masyarakat Miskin Jawa Tengah}} \times 100\% & (1) \\ &= \frac{1.018 \times 4}{3.740.000} \times 100\% \end{aligned}$$

sehingga diperoleh angka penurunan kemiskinan sebesar 0,109%.

Garis Kemiskinan dipergunakan sebagai suatu batas untuk mengelompokkan penduduk miskin atau tidak miskin. Penduduk miskin adalah penduduk yang memiliki rata-rata pengeluaran per kapita per bulan di bawah garis kemiskinan, dengan garis kemiskinan penduduk Jawa Tengah adalah sebesar Rp369.385,00 per kapita per bulan pada Maret 2019. Dengan asumsi dalam 1 keluarga terdapat 4 orang anggota keluarga, diperoleh batas garis kemiskinan per bulan dalam 1 keluarga adalah sebesar Rp1.477.000,00.

Sesuai dengan anggaran tahun 2019 Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah, Mas Bima diberikan upah sepanjang tahun setiap bulan berdasarkan upah minimum kabupaten/kota Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan Keputusan Gubernur Jawa Tengah No. 560/68 Tahun 2018 tentang Upah Minimum pada 35 Kabupaten/

Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019, upah minimum tertinggi berada di Kota Semarang, yaitu sebesar Rp2.498.587,53, sementara upah minimum terendah berada di Kabupaten Banjarnegara, yaitu sebesar Rp1.610.000,00. Dengan upah per bulan yang diterima oleh Mas Bima, berarti Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah berperan serta dalam pengentasan kemiskinan di Jawa Tengah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Laporan aduan masyarakat yang masuk ke Aplikasi Jalan Cantik sebanyak 604 aduan (sampai dengan bulan September 2019) dan direspon dengan cepat dalam waktu 1 x 24 jam.
- 2) Kondisi Jalan Provinsi di Jawa Tengah dipertahankan baik, berangsur-angsur melebihi target kinerja Rencana Kerja Perangkat Daerah (RKPD) 2019, yaitu sebesar 90,20%.
- 3) Terdapat 1.018 orang Masyarakat Bina Marga yang tersebar pada 9 Balai Pengelolaan Jalan, yang berarti Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah ikut serta dalam penurunan angka kemiskinan sebesar 0,109% terhadap angka kemiskinan penduduk Jawa Tengah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Cipta Karya Provinsi Jawa Tengah. 2019. *Jalan Cantik*. (Online), (<http://jalancantik.dpubinmarcipka.jatengprov.go.id/>, diakses 25 September 2019).
- Kementerian Pekerjaan Umum. 2011. *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 13/PRT/M/2011 tentang Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan*. Jakarta.
- Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah. 2018. *Keputusan Gubernur Jawa Tengah No. 560/68 Tahun 2018 tentang Upah Minimum pada 35 Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019*. Semarang.
- Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah. 2019. *Berita Resmi Statistik Kemiskinan Provinsi Jawa Tengah No. 47/07/33/Th. XIII Tanggal 15 Juli 2019*. Semarang.
- Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Tengah. 2019. *Portal Resmi Provinsi Jawa Tengah*. (Online), ([www.jatengprov.go.id](http://www.jatengprov.go.id), diakses tanggal 3 Oktober 2019).
- Pemerintah Republik Indonesia. 2004. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan*. Jakarta.
- Sudjana, N. 1997. *CBSA dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- Todaro, M.P. dan Smith, S.C. 2006. *Pembangunan Ekonomi (terjemahan)*. Edisi Kesembilan, Jilid I. Jakarta: Erlangga.
- Triyono, A.R.H. 2017. *Pengembangan Model Manajemen Lingkungan dalam Penyelenggaraan Pemeliharaan Rutin Jalan Provinsi yang Melibatkan Peran Serta Masyarakat*. Surakarta: Program Pascasarjana Ilmu Lingkungan, Universitas Sebelas Maret.