

ABSTRAK

MOHAMMAD BAYU PANGESTU, 2025

**ANALISIS PENINGKATAN JALAN MENGGUNAKAN
PERKERASAN LENTUR (*FLEXIBLE PAVEMENT*) PADA
RUAS JALAN LERAN - SUCI KECAMATAN MANYAR
KABUPATEN GRESIK (STA 0+666- STA 1+253)**

Dosen Pembimbing 1 : Andri Dwi Cahyono S.T, M.T

Dosen Pembimbing 2 : Herlan Pratikto . S.T, M.T

Jalan merupakan prasarana transportasi darat yang memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, perkembangan sosial budaya, pengembangan kawasan wisata, serta menjaga keamanan dan pertahanan untuk mendukung pembangunan nasional. Peningkatan jalan diperlukan perencanaan yang matang dan sesuai dengan kapasitas dan kebutuhan lalu lintas jalan yang efektif dan efisien. Peningkatan tersebut tentunya merupakan investasi jangka panjang bagi suatu daerah karena berdampak pada pertumbuhan kegiatan sosial ekonomi. Pemilihan metode perencanaan pada penelitian ini yaitu menggunakan Metode Analisa Komponen dan Metode AASHTO 1993 dikarenakan kombinasi metode yang memiliki fleksibilitas, keandalan, dan relevan terhadap kondisi jalan, lalu lintas, dan kondisi tanah setempat. Hasil analisis yang diperoleh maka didapat hasil sebagai berikut: metode AASHTO 1993 DDT = 5,5 ; ITP = 8,5; Laston MS 590 = 7,5 cm; Lapis Pondasi Atas = 20 cm; Lapis Pondasi Bawah = 41,18 cm; menggunakan Metode Bina Marga. EAC= 450.000 Psi; SN = 3; D1 = 7,5 cm; D2= 20 cm; D3= 25,19 cm. dengan hasil kedua metode tersebut didapat hasil tebal yang berbeda.

Kata Kunci: Perkerasan Lentur, Tebal Perkerasan, Lapis Tambahan

ABSTRACT

MOHAMMAD BAYU PANGESTU, 2025

***ANALYSIS OF ROAD IMPROVEMENT USING FLEXIBLE
PAVEMENT ON THE LERAN - SUCI ROAD SECTION,
MANYAR DISTRICT, GRESIK REGENCY (STA 0+666 - STA
1+253)***

Dosen Pembimbing 1 : Andri Dwi Cahyono S.T, M.T

Dosen Pembimbing 2 : Herlan Pratikto . S.T, M.T

A road is a land transportation infrastructure that plays an important role in driving economic growth, social and cultural development, tourism area development, as well as maintaining security and defense to support national development. Road improvement requires careful planning that aligns with the road traffic capacity and needs effectively and efficiently. Such improvements are, of course, a long-term investment for a region as they impact the growth of socio-economic activities. The planning method chosen in this study uses the Component Analysis Method and the AASHTO 1993 Method due to the combination of methods offering flexibility, reliability, and relevance to road conditions, traffic, and local soil conditions. The analysis results obtained are as follows: AASHTO 1993 method DDT = 5.5; ITP = 8.5; Asphalt Concrete MS 590 = 7.5 cm; Upper Base Layer = 20 cm; Lower Base Layer = 41.18 cm; using the Bina Marga Method. EAC = 450,000 Psi; SN = 3; D1 = 7.5 cm; D2 = 20 cm; D3 = 25.19 cm. The results of these two methods yielded different thicknesses.

Keywords: Flexible Pavement, Pavement Thickness, Additional Layer