

BAB VIII

KESIMPULAN DAN SARAN

8.1.KESIMPULAN.

Dari hasil pembahasan bab-bab sebelumnya maka pada tugas akhir ini dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut :

1. Perencanaan ruas jalan dari pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto-Terminal Bus Pucang Gading sepanjang 2, 9 km termasuk dalam ruas jalan Pucang Gading Raya-Pucang Anom.
2. Lalu Lintas

➤ Studi
di
ini
me
nga
su
msi
kan
,
LH
R
pad
a
rua
s
jala
n
dar
i
per

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

tig
aan
Jal
an
Bri
gje
n
Su
dia
rto-
Ter
mi
nal
Bu
s
Pu
can
g
Ga
din
g
dia
mb
ilk
an
dar
i
lal
u
lint
as

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

Jal
an
Bri
gje
n
Su
dia
rto,
lal
u
lint
as
ban
gki
tan
aki
bat
per
tu
mb
uha
n
PD
RB
,
per
tu
mb
uha
n
pen

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

du
du
k,
per
tu
mb
uha
n
ju
ml
ah
kep
em
ilik
an
ken
dar
aan
yan
g
dia
mb
il
dar
i
wil
aya
h
Ko
ta
Se

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

ma
ran
g.
➤ Da
ri
has
il
ana
lisa
ter
had
ap
jala
n
eks
isti
ng,
did
apa
tka
n
dat
a
aru
s
lal
u
lint
as
yan
g

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

me
lal
ui
rua
s
jala
n
dar
i
per
tig
aan
Jal
an
Bri
gje
n
Su
dia
rto-
Ter
mi
nal
Bu
s
Pu
can
g
Ga
din
g

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

ada
lah
seb
aga
i
ber
iku
t :

- Arus lalu lintas 2005 = 1371 smp/jam

- Angka pertumbuhan kendaraan (i) = 0,521 %

- Arus lalu lintas 2017 = 1466 smp/jam

Maka nilai derajat kejenuhan (DS) yang terjadi sesuai arus dan kapasitas yang ada yaitu :

- Derajat kejenuhan (DS) 2004 = 0,616

- Derajat kejenuhan (DS) 2017 = 0,659

Sehingga dapat diketahui sampai umur rencana 2017 nilai derajat kejenuhan yang ada lebih kecil 0,75. Ini berarti kapasitas ruas jalan eksisting masih mampu melayani lalu lintas yang ada sampai tahun 2017.

3. Geometrik Jalan.

➤ Da
ri
has
il
eva
lua
si
ali
nye
me
n
hor

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

iso
nta
l
me
ng
gu
nak
an
tip
e
tik
un
gan
full
circle
dan
spiral
-
circle
-
spiral
yan
g
dis
esu
aik
an

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

den
gan
Sta
nda
r
Per
enc
ana
an
Ge
om
etri
k
unt
uk
Jal
an
Per
kot
aan
seh
ing
ga
ter
dap
at
per
uba
han
jari
-

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

jari
tik
un
gan
eks
isti
ng
jala
n
dan
ter
dap
at
pel
eba
ran
jala
n
unt
uk
me
me
nu
hi
sta
nda
r
ters
ebu
t.
De

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

nga
n
me
ng
gu
nak
an
jari
-
jari
yan
g
ses
uai
den
gan
sta
nda
r
per
enc
ana
an
geo
me
trik
ma
ka
jala
n
me

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

nja
di
leb
ih
nya
ma
n
dan
am
an
bag
i
pen
gen
dar
a
lal
u
lint
as.
➤ Un
tuk
ali
nye
me
n
ver
tik
al
cek
un

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

g
dan
ce
mb
un
g
pad
a
jala
n
dar
i
per
tig
aan
Jal
an
Bri
gje
n
Su
dia
rto-
Ter
mi
nal
Bu
s
Pu
can
g

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

Ga
din
g
me
me
nu
hi
sya
rat
seh
ing
ga
tid
ak
dip
erl
uka
n
per
enc
ana
an
ula
ng.

4. Struktur Perkerasan.

➤ Sus
una
n
str
ukt
ur

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

per
ker
asa
n
jala
n
la
ma
seb
aga
i
ber
iku
t :

- Lapis permukaan atas = 6 cm (Lapen).
- Lapis pondasi atas = 23 cm (Pondasi Macadam) .
- Lapis pondasi bawah = 23 cm (Tanah Urug).

Berdasarkan hasil evaluasi didapatkan nilai $ITP = 6,22 < ITP \text{ rencana} = 7,75$ sehingga jalan perlu diadakan overlay untuk memperkuat perkerasan kecuali pada bangunan jembatan sepanjang 50 m.

➤ Ber
das
ark
an
has
il
eva
lua
si
ove
rla

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

y
per
ker
asa
n
len
tur
pad
a
ST
A.
0+
00
0-
2+
90
0
did
apa
t
teb
al
per
ker
asa
n
ove
rla
y 8
cm
den

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

gan
me
ng
gu
nak
an
ma
teri
al
last
on
(M
S
59
0),
den
gan
pel
aks
ana
an
sel
am
a
60
har
i
dan
dan
a
Rp

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

5.3
67.
32
9.8
00,
00
sed
ang
kan
ove
rla
y
per
ker
asa
n
kak
u
me
ng
gu
nak
an
ma
teri
al
bet
on
ber
tul
ang

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

den
gan
sa
mb
un
gan
den
gan
teb
al
18
0
m
m
dan
me
ng
gu
nak
an
tul
ang
an
me
ma
nja
ng
Ø1
0-
20
0

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

dan
tul
ang
an
me
lint
ang
Ø
6-
25
0.
Pel
aks
ana
an
ove
rla
y
per
ker
asa
n
kak
u
sel
am
a
84
har
i
dan

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

dan
a
Rp
9.3
36.
27
4.9
00,
00
seh
ing
ga
dap
at
disi
mp
ulk
an
bah
wa
pen
gg
una
an
per
ker
asa
n
len
tur
leb

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

ih
eko
no
mis
unt
uk
jala
n
ini.

5. Drainase.

Saluran drainase direncanakan disebelah kiri pada Sta 0+300-1+600 dengan bentuk persegi dengan dimensi (0,8 x 0,8) m untuk lebih memaksimalkan fungsi drainase dan menjaga kestabilan tanah sekitar badan jalan sehingga badan jalan lebih mampu menahan beban yang ada.

6. Pada evaluasi persimpangan, pada persimpangan bersinyal Jalan Brigjen Sudiarto-Pucang Gading Raya, serta persimpangan tidak bersinyal Jalan Pucang Gading Raya-Rowosari dan persimpangan Jalan Pucang Gading Raya-Pucang Anom masih mampu melayani lalu lintas yang ada hingga 2017. Hal ini dapat dilihat dari derajat kejenuhan yang kurang dari 0,85.

8.2.SARAN.

Atas dasar kesimpulan diatas, maka agar dicapai suatu kondisi jalan yang optimal, baik dalam perencanaan, pelaksanaan dan fungsinya, disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Lalu Lintas.

Dalam pengambilan asumsi LHR hendaknya disesuaikan dengan berbagai faktor yang dapat mempengaruhi pembebanan terhadap jalan yang bersangkutan.

2. Geometrik Jalan.

Dalam perencanaan diperlukan kelengkapan informasi termasuk data pendukung yang dipergunakan dari instansi terkait sehingga lebih memaksimalkan dalam perencanaan.

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading

3. Dalam perencanaan overlay perkerasan kaku diatas perkerasan lentur, penentuan nilai faktor k (modulus reaksi tanah dasar) apabila tidak didapatkan data dari hasil pengujian pembebanan pelat (*plate loading test*), maka nilai k dapat diasumsikan 14 kg/cm^3 untuk kondisi perkerasan lentur masih stabil, apabila kondisi perkerasan lentur kurang stabil maka sebaiknya diadakan pengujian pembebanan pelat sehingga didapatkan nilai yang sesuai dengan kondisi perkerasan eksisting sehingga untuk perencanaan overlay perkerasan kaku lebih maksimal.
4. Fungsional Jalan.
 - Setelah selesainya proyek ini diperlukan pengawasan terhadap pemanfaatan jalan sesuai dengan fungsinya.
 - Analisis terhadap dampak lingkungan sekitar ruas jalan dari pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto-Terminal Bus Pucang Gading harus dilakukan sebelum konstruksi dilaksanakan. Hal ini meliputi kebisingan yang terjadi saat pelaksanaan. Hal ini perlu untuk mengantisipasi terjadinya penolakan dan protes dari masyarakat. Sehingga proyek ini dapat dianggap layak dilihat dari berbagai segi, baik ekonomi, sosial, maupun lingkungan.

LAPORAN TUGAS AKHIR

Evaluasi dan Perencanaan Jalan dari Pertigaan Jalan Brigjen Sudiarto (Jembatan Kalibabon) STA 1+866 - Terminal Bus Pucang Gading