

# DESAIN LAPIS TAMBAH PERKERASAN LENTUR DI ATAS LENTUR

## DATA PROYEK

1. Isilah nama proyek pada field input Proyek.

Proyek

- *Nama proyek* -

2. Isilah nama balai pada field input Balai.

Balai

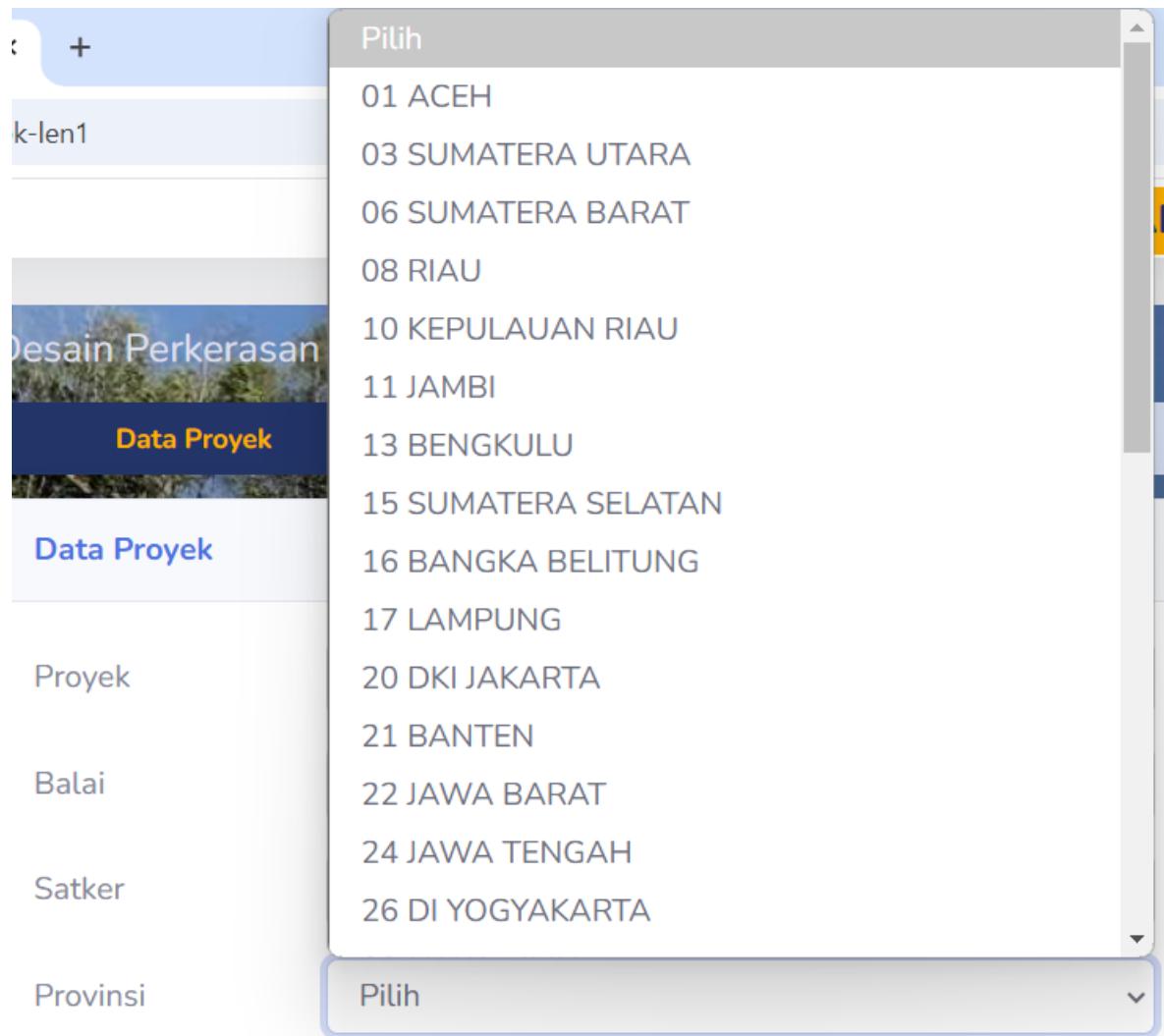
- *Nama balai* -

3. Isilah nama satuan kerja pada field input Satker.

Satker

- *Nama satuan kerja* -

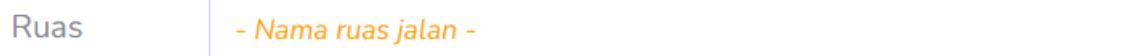
4. Pilihlah provinsi tempat proyek jalan berada dari menu dropdown Provinsi.



5. Pilihlah rujukan beban yang dalam provinsi yang sesuai dengan profil beban lalu lintas jalan dari menu dropdown Rujukan beban atau biarkan pilihan yang sudah ada.



6. Isilah nama ruas jalan pada field input Ruas.



7. Isilah titik awal dan titik akhir stasiun jalan dan koordinatnya pada field-field input Dr. Sta., Lat., Long., Sd. Sta., Lat., dan Long.

Dr. sta.	<b>- Sta. awal -</b>	Lat.	<b>- Latitude -</b>
		Long.	<b>- Longitude -</b>
Sd. sta.	<b>- Sta. akhir -</b>	Lat.	<b>- Latitude -</b>
		Long.	<b>- Longitude -</b>

## ANALISIS BEBAN LALU LINTAS

---

1. Tentukan umur rencana perkerasan lentur dengan mengganti field input Umur rencana atau biarkan nilai default 10 tahun.

Umur rencana	10	th
--------------	----	----

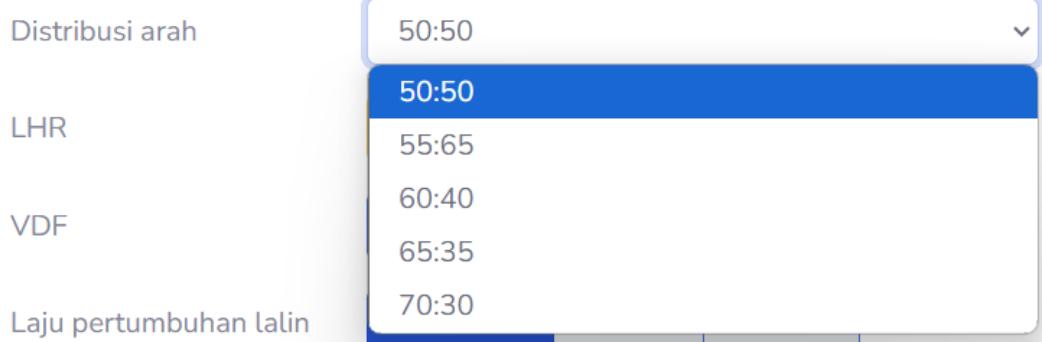
2. Tentukan lamanya beban faktual diperbolehkan dengan mengganti field input Beban faktual atau biarkan nilai default 0 tahun. Rentang beban faktual adalah 0 s.d. umur rencana.

Beban faktual	0	th
---------------	---	----

3. Pilihlah tipe jalan dari menu dropdown Tipe jalan atau biarkan pilihan default 2/2 UD.

Tipe jalan	<b>2/2 UD</b>
Distribusi arah	2/1 UD
LHR	<b>2/2 UD</b>
VDF	4/2 UD
	4/2 D
	<b>6/2 D</b>

4. Pilihlah faktor distribusi arah dari menu dropdown Distribusi arah atau biarkan pilihan default 50:50.



5. Tekanlah tombol Input LHR untuk membuka Form LHR tahun pertama.

LHR

Input

6. Isilah seluruh field input dengan LHR tahun pertama untuk masing-masing kelas kendaraan niaga. Tekanlah tombol Simpan jika form sudah terisi lengkap.

LHR Tahun Pertama	
Kelas kendaraan	LHR (2 arah kecuali 2/1 UD)
5B	885
6A	26
6B	592
7A1	402
7A2	324
7A3	224
7B1	250
7B2	200
7C1	240
7C2A	70
7C2B	90
7C3	40
7C4	32

Batal Simpan

7. Pilihlah data VDF dengan menekan salah satu dari 2 tombol yang tersedia. Pilihan pertama adalah data VDF regional masing-masing kelas kendaraan niaga untuk provinsi (dan rujukan beban) tempat proyek berada yang sudah disediakan di dalam MDP 2024, sedangkan yang kedua adalah data VDF yang ditetapkan sendiri. Pilihan default adalah MDP 2024.

VDF

MDP 2024

Mandiri

8. Untuk memilih dan sekaligus melihat data VDF MDP 2024 tekanlah tombol MDP 2024.

VDF MDP 2024															
Kondisi	Kelas kendaraan	5B	6A	6B	7A1	7A2	7A3	7B1	7B2	7B3	7C1	7C2A	7C2B	7C3	7C4
VDF4	Faktual	1.2	0.5	3.8	0.0	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4	3.5	6.2	5.2	0.0
	Normal	1.2	0.5	1.1	0.0	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	2.2	6.0	5.0	0.0
VDF5	Faktual	1.3	0.4	5.3	0.0	10.6	0.0	0.0	0.0	0.0	9.0	5.3	8.1	6.7	0.0
	Normal	1.3	0.4	1.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.3	2.4	7.9	6.4	0.0

9. Untuk menggunakan VDF mandiri tekanlah tombol Mandiri pada pilihan VDF.

VDF

MDP 2024

Mandiri

10. Unggahlah data VDF mandiri dalam file Excel yang sudah dipersiapkan dengan menekan tombol Unggah. Templat Excel data VDF mandiri dapat diunduh dengan menekan tombol Templat.

VDF Mandiri																
		Templat	Unggah													
Kondisi	Kelas Kendaraan	5B	6A	6B	7A1	7A2	7A3	7B1	7B2	7B3	7C1	7C2A	7C2B	7C3	7C4	
VDF4	Faktual	1.2	0.5	3.8	7.8	16.3	0	0	12.9	0	6.7	12.8	14.8	20.8	0	
	Normal	1.2	0.5	0.8	2.8	4.6	0	0	5.9	0	4.5	6.6	6.4	7.0	0	
VDF5	Faktual	1.3	0.4	5.5	12.3	33.6	0	0	18.9	0	9.6	21.5	26.8	44.2	0	
	Normal	1.3	0.4	0.7	3.2	6.3	0	0	6.9	0	5.7	8.6	8.9	9.6	0	

11. Pilihlah data VDF AASHTO Perkerasan Lentur dengan menekan salah satu dari 2 tombol yang tersedia. Pilihan pertama adalah data VDF AASHTO Perkerasan Lentur regional masing-masing kelas kendaraan niaga untuk provinsi (dan rujukan beban) tempat proyek berada yang sudah

disediakan di dalam MDP 2024, sedangkan yang kedua adalah data VDF AASHTO Perkerasan Lentur yang ditetapkan sendiri. Pilihan default adalah MDP 2024.

VDF AASHTO Lentur

MDP 2024

Mandiri

12. Untuk memilih dan sekaligus melihat data VDF AASHTO Perkerasan Lentur MDP 2024 tekanlah tombol MDP 2024.

VDF AASHTO Lentur MDP 2024															
Kondisi	Kelas kendaraan	5B	6A	6B	7A1	7A2	7A3	7B1	7B2	7B3	7C1	7C2A	7C2B	7C3	7C4
VDF Lentur	Faktual	2.6	0.3	2.4	13.2	7.3	0.0	0.0	11.2	0.0	8.5	9.0	11.2	11.8	0.0
	Normal	1.9	0.1	1.6	3.0	2.1	0.0	0.0	5.0	0.0	2.9	3.7	4.5	4.7	0.0

13. Untuk menggunakan VDF AASHTO Perkerasan Lentur mandiri tekanlah tombol Mandiri pada pilihan VDF AASHTO Lentur.

VDF AASHTO Lentur

MDP 2024

Mandiri

14. Unggahlah data VDF AASHTO Perkerasan Lentur mandiri dalam file Excel yang sudah dipersiapkan dengan menekan tombol Unggah. Templat Excel data VDF AASHTO Perkerasan Lentur mandiri dapat diunduh dengan menekan tombol Templat.

VDF AASHTO Lentur Mandiri																	
 Templat	 Unggah	Kondisi	Kelas Kendaraan	5B	6A	6B	7A1	7A2	7A3	7B1	7B2	7B3	7C1	7C2A	7C2B	7C3	7C4
VDF Lentur	Faktual	2.6	0.3	2.4	13.2	7.3	0	0	11.2	0	8.5	9.0	11.2	11.8	0		
	Normal	1.9	0.1	1.6	3.0	2.1	0	0	5.0	0	2.9	3.7	4.5	4.7	0		

15. Pilihlah faktor laju pertumbuhan lalu lintas dengan menekan salah satu dari 3 tombol yang tersedia MDP 2024, Konstan, atau Berubah.

Laju pertumbuhan lalin

MDP 2024

Konstan

Berubah

16. Jika tombol MDP 2024 ditekan, maka faktor laju pertumbuhan lalu lintas yang dipakai adalah faktor laju pertumbuhan lalu lintas yang sudah tersedia untuk daerah Jawa, Sumatera, Kalimantan, atau rata-rata Indonesia yang sudah disediakan dalam MDP 2024. Pilihlah jenis jalan

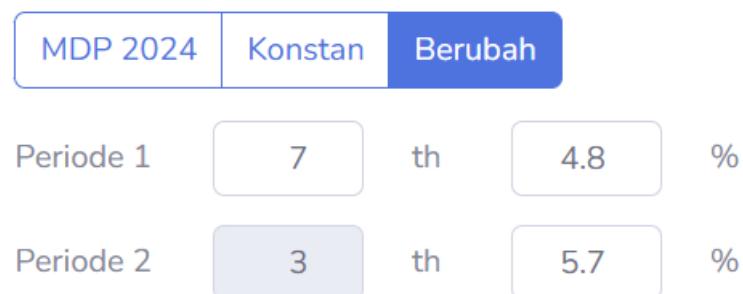
dari menu dropdown. Faktor laju pertumbuhan lalu lintas untuk jenis jalan terpilih ditampilkan di sebelah kanannya.



17. Jika tombol Konstan ditekan, maka faktor laju pertumbuhan lalu lintas yang dipakai adalah faktor laju pertumbuhan lalu lintas yang tetap atau konstan sepanjang umur rencana. Isilah nilainya pada field input.



18. Jika tombol Berubah ditekan, maka faktor laju pertumbuhan lalu lintas yang dipakai adalah faktor laju pertumbuhan lalu lintas yang berubah dalam 2 periode sepanjang umur rencana. Isilah durasi tahun periode 1 dan besarnya laju pertumbuhan lalu lintas untuk kedua periode dalam masing-masing field input yang tersedia.



19. Tekanlah tombol Hitung untuk menghitung dan menampilkan beban rencana perkerasan lentur: CESA4, CESA5, dan CESA AASHTO Lentur.



CESA4

879,957

CESA5

1,292,057

CESA AASHTO Lentur

674,454

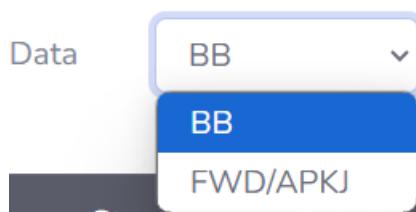
## BEBAN LALU LINTAS KURANG DARI 1 JUTA CESA 4

---

### ANALISIS DATA LENDUTAN

---

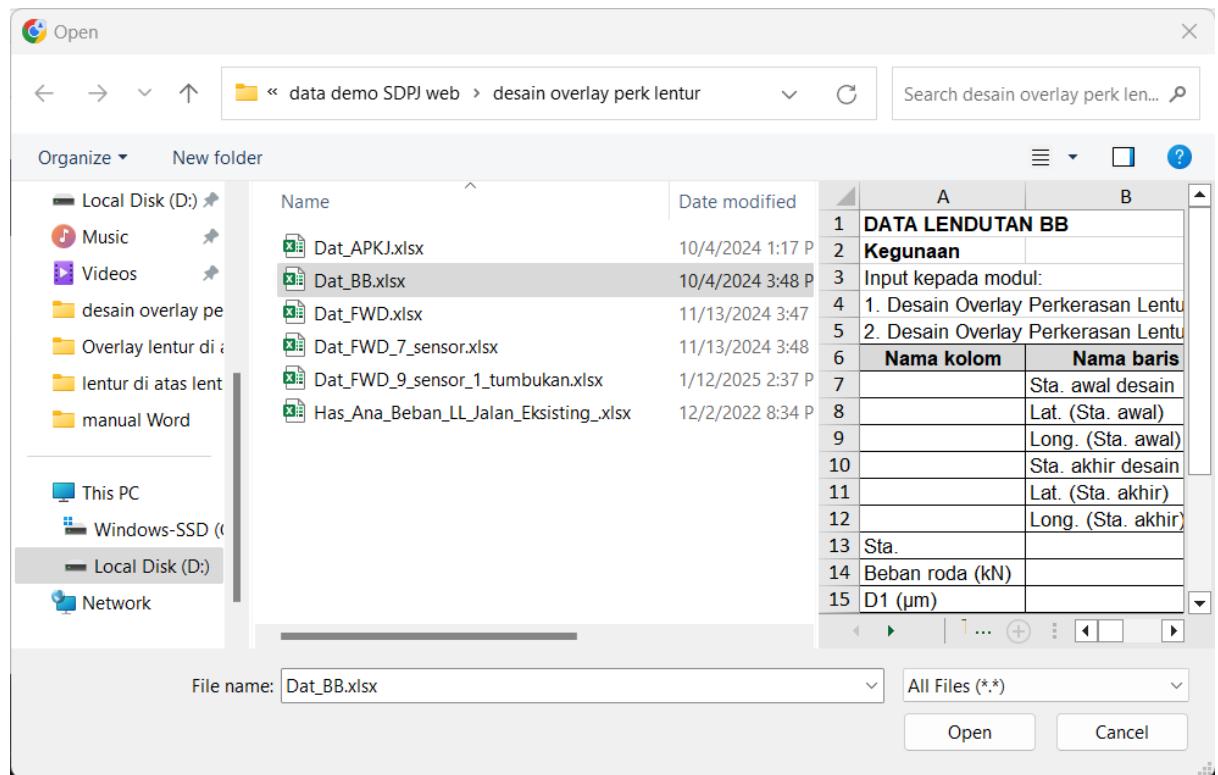
1. Pilihlah jenis data lendutan dari menu dropdown Data yaitu data lendutan BB (Benkelman Beam) dan FWD/APKJ (Falling Weight Deflectometer/ Alat Pengukur Kekuatan Jalan) atau biarkan pilihan default BB.



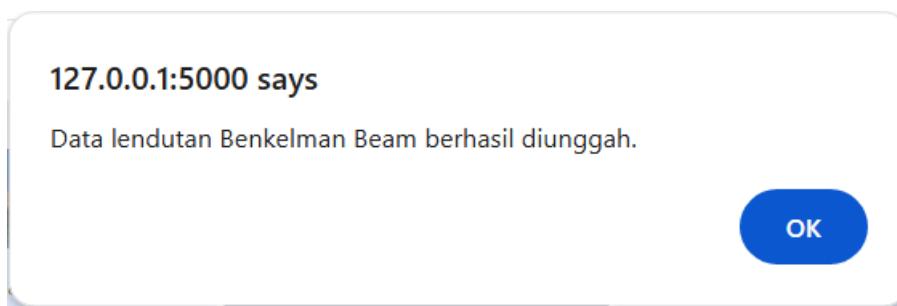
2. Tekanlah tombol Unggah mengunggah data lendutan dalam file Excel yang sudah dipersiapkan. Templat Excel data tanah dasar dapat diunduh dengan menekan tombol Templat.



3. Jendela Open terbuka, cari dan bukalah folder tempat menyimpan file data lendutan.



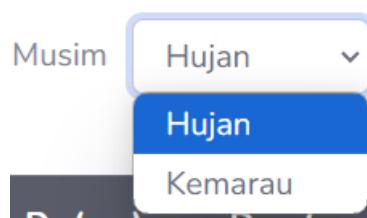
4. Pilihlah file data lendutan dan tekanlah tombol Open. Jendela Open menutup dan jika data lendutan berhasil disimpan, keluar peringatan yang menyatakan data tanah dasar berhasil disimpan. Tekanlah OK.



5. Data lendutan yang telah diunggah bisa dilihat dengan menekan tombol Periksa di sebelah kanan tombol Unggah.

Data Lentutan						
Sta	Beban roda (kN)	D1 (μm)	D200 (μm)	D (mm)	Dasp (mm)	Tprk (°C)
50	42.41	579.3	502.1475	500	170	34.7
100	41.70	360.3	288.7425	500	170	34.7
150	41.83	912.6	801.9600	500	170	34.7
200	41.14	1180.5	1055.3400	500	170	34.7
250	41.70	1158.0	935.4150	500	170	34.7

6. Pilihlah musim pada waktu dilakukan pengukuran data lendutan dari menu dropdown Musim atau biarkan pilihan default Hujan.



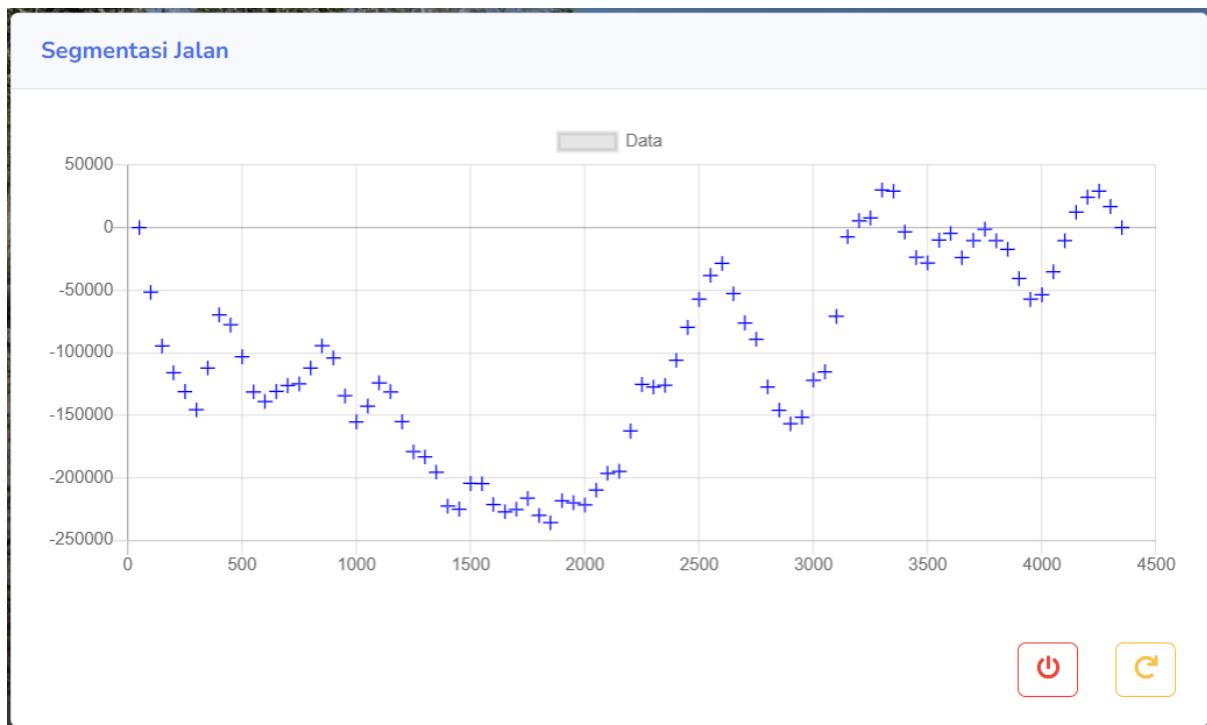
7. Tekanlah tombol Koreksi untuk mengoreksi parameter data lendutan dan menampilkan hasilnya dalam tabel.



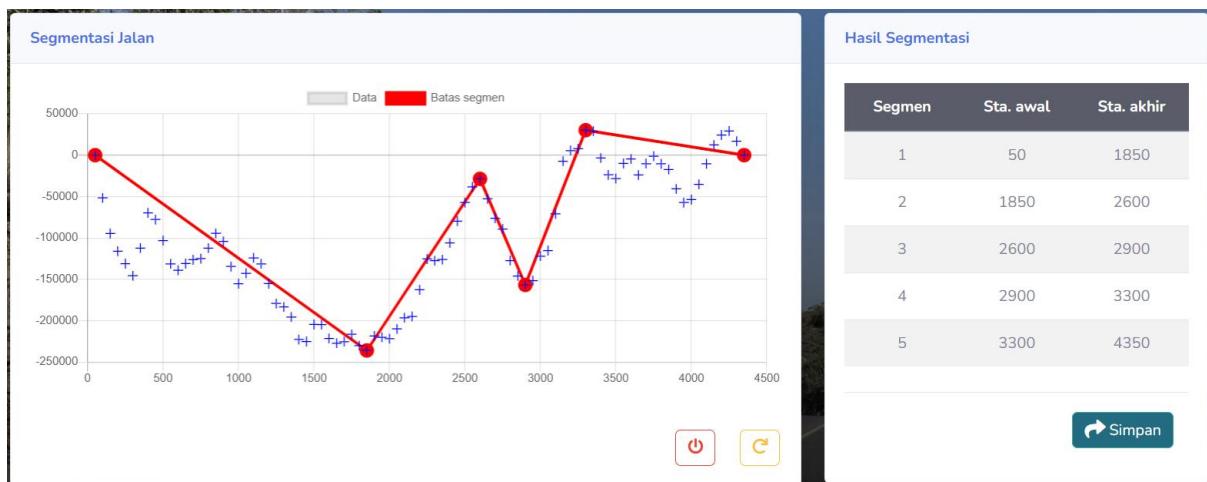
Sta.	P (kN)	f <sub>P</sub>	f <sub>m</sub>	f <sub>T</sub>	D <sub>0</sub> (μm)	D <sub>asp</sub> (mm)	T <sub>prk</sub> (°C)	D <sub>0k</sub> (μm)
50	42.41	0.94	1.0	1.07	579.3	170	34.7	584.61
100	41.7	0.96	1.0	1.07	360.3	170	34.7	369.79
150	41.83	0.96	1.0	1.07	912.6	170	34.7	933.73
200	41.14	0.97	1.0	1.07	1180.5	170	34.7	1228.09
250	41.7	0.96	1.0	1.07	1158.0	170	34.7	1188.51

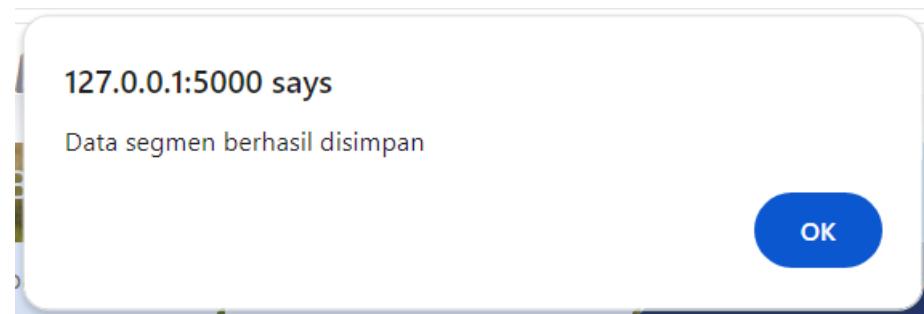
## SEGMENTASI JALAN

1. Data lendutan pada titik pengujian terkoreksi yang telah diolah dengan pendekatan Cumulative Difference ditampilkan dalam grafik Segmentasi Jalan.



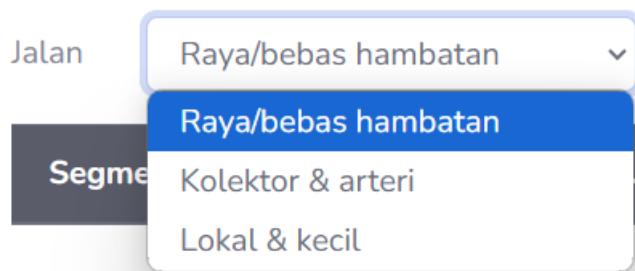
2. Tentukan segmen-semen jalan dengan klik pada titik-titik pada grafik yang ditandai dengan lambang +. Batas segmen yang sudah dipilih ditampilkan sebagai dot merah dan dihubungkan dengan garis-garis merah. Hasil segmentasi ditampilkan dalam tabel di sebelah kanan grafik.





## DESAIN LAPIS TAMBAH

1. Pilihlah jenis jalan dengan dari menu dropdown Jalan atau biarkan pilihan default Raya/bebas hambatan.



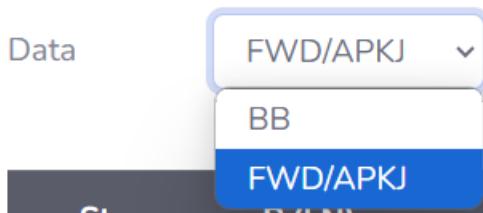
2. Tekanlah tombol Hitung untuk memproses perhitungan tebal lapis tambah setiap segmen. Hasil perhitungan ditampilkan dalam tabel.

Desain Lapis Tambah					
Jalan	Raya/bebas hambatan		Hitung	Ringkasan	
Segment	Dr. Sta.	Sd. Sta.	$D_{0k}$ Wakil ( $\mu\text{m}$ )	$D_{ol}$ AC WC (mm)	
1	50	1850	2238.97	110	
2	1850	2600	2441.01	120	
3	2600	2900	1651.06	65	
4	2900	3300	3411.8	160	
5	3300	4350	2269.54	110	

## BEBAN LALU LINTAS 1 - 10 JUTA CESA 4

### ANALISIS DATA LENDUTAN

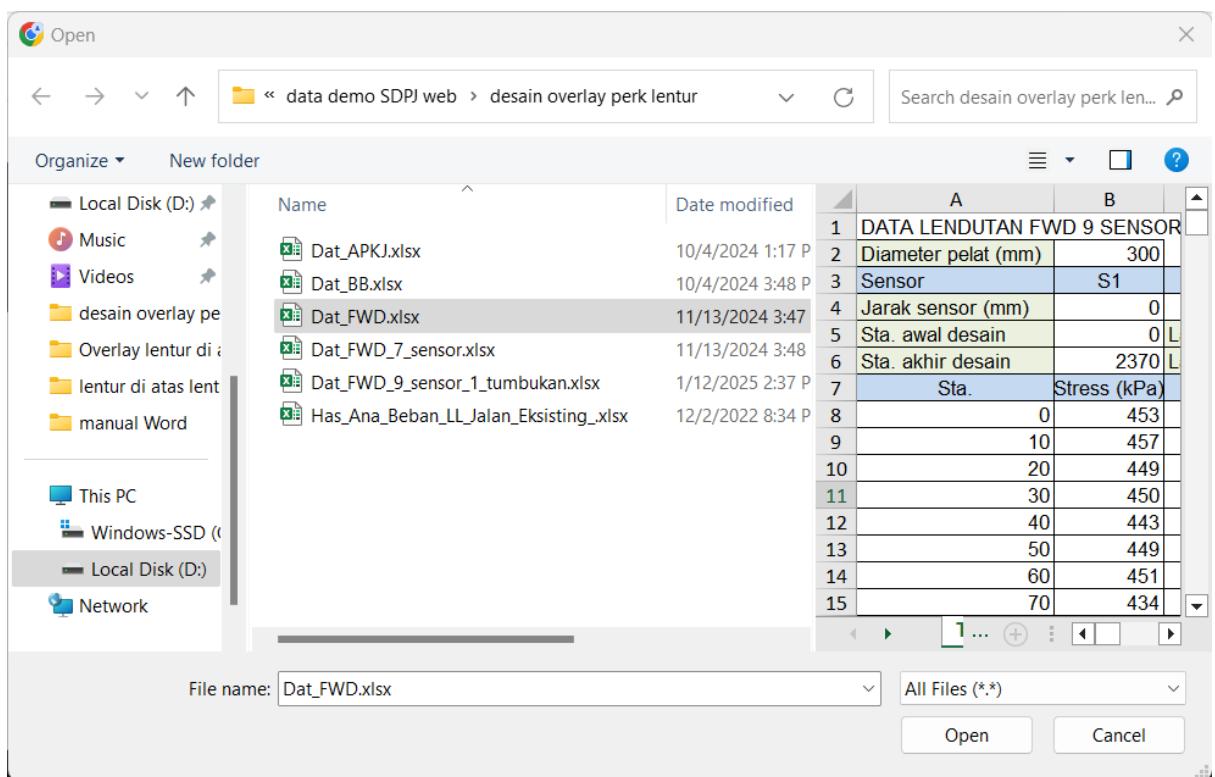
1. Pilihlah jenis data lendutan dari menu dropdown Data yaitu data lendutan BB (Benkelman Beam) dan FWD/APKJ (Falling Weight Deflectometer/ Alat Pengukur Kekuatan Jalan) atau biarkan pilihan default BB.



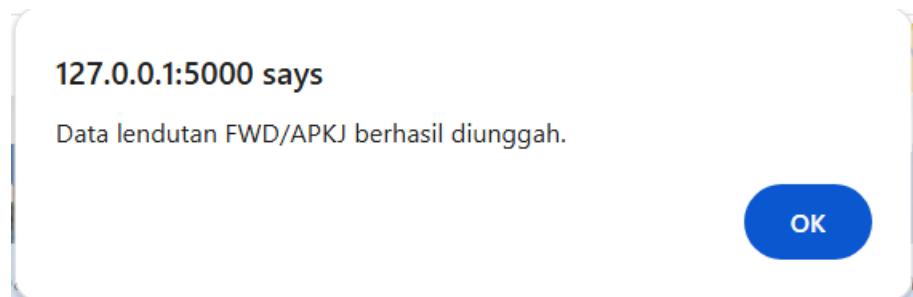
2. Tekanlah tombol Unggah mengunggah data lendutan dalam file Excel yang sudah dipersiapkan. Templat Excel data tanah dasar dapat diunduh dengan menekan tombol Templat.



3. Jendela Open terbuka, cari dan bukalah folder tempat menyimpan file data lendutan.



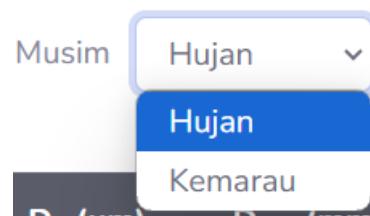
4. Pilihlah file data lendutan dan tekanlah tombol Open. Jendela Open menutup dan jika data lendutan berhasil disimpan, keluar peringatan yang menyatakan data tanah dasar berhasil disimpan. Tekanlah OK.



5. Data lendutan yang telah diunggah bisa dilihat dengan menekan tombol Periksa di sebelah kanan tombol Unggah.

Data Lendutan														
Sta.	Stress (kPa)	P (kN)	D1 (µm)	D2 (µm)	D3 (µm)	D4 (µm)	D5 (µm)	D6 (µm)	D7 (µm)	D8 (µm)	D9 (µm)	D (mm)	Dasp (mm)	Tprk (°C)
0	453	32.04	512.1	465.6	429.0	365.7	329.7	249.9	189.3	141.6	111.0	403	170	34.7
10	457	32.32	431.7	364.2	327.0	270.9	239.7	186.9	151.8	124.5	105.3	403	170	34.7
20	449	31.70	281.4	212.1	173.7	125.7	94.2	51.0	31.2	21.3	15.9	403	170	34.7
30	450	31.81	709.8	605.1	515.4	384.3	301.2	183.0	124.2	92.7	73.5	403	170	34.7
40	443	31.28	871.5	768.3	687.9	548.7	459.3	296.7	197.7	138.9	107.4	403	170	34.7

6. Pilihlah musim pada waktu dilakukan pengukuran data lendutan dari menu dropdown Musim atau biarkan pilihan default Hujan.



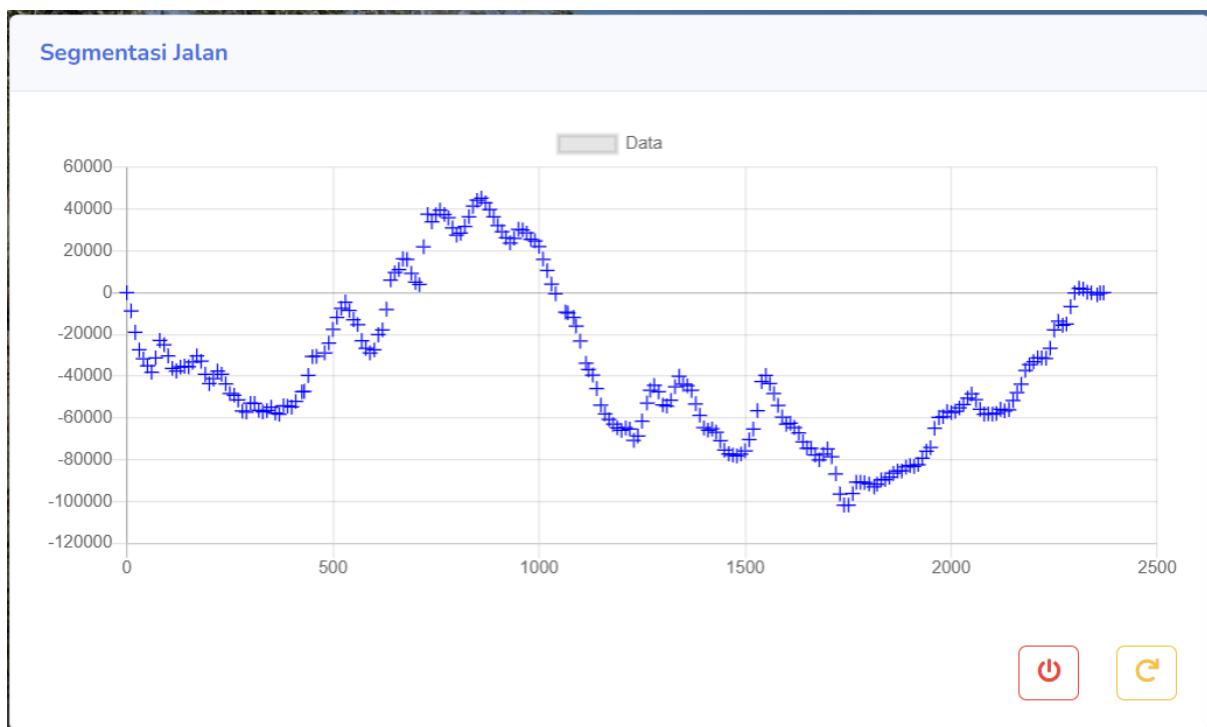
7. Tekanlah tombol Koreksi untuk mengoreksi parameter data lendutan dan menampilkan hasilnya dalam tabel.



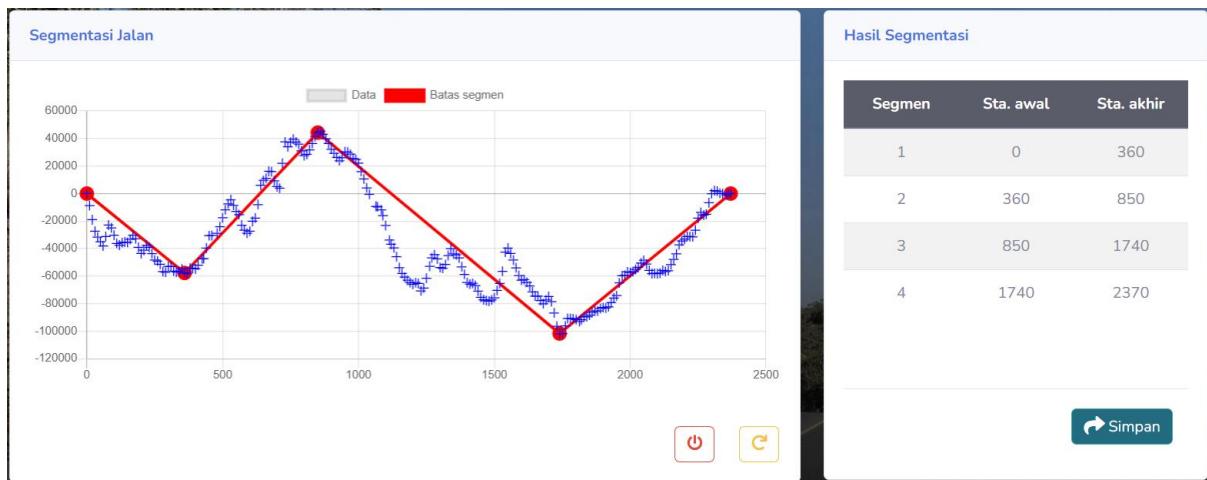
Sta.	P (kN)	$f_p$	$f_m$	$f_T$	$f_a$	$D_0$ ( $\mu\text{m}$ )	$D_{200}$ ( $\mu\text{m}$ )	$D_{asp}$ (mm)	$T_{prk}$ ( $^{\circ}\text{C}$ )	$D_{0k}$ ( $\mu\text{m}$ )	$(D_0 - D_{200})_k$ ( $\mu\text{m}$ )
0	32.04	1.25	1.0	1.06	1.27	512.1	465.6	170	34.7	676.15	88.31
10	32.32	1.24	1.0	1.06	1.27	431.7	364.2	170	34.7	565.06	127.08
20	31.7	1.26	1.0	1.06	1.27	281.4	212.1	170	34.7	375.53	133.02
30	31.81	1.26	1.0	1.06	1.27	709.8	605.1	170	34.7	943.96	200.28
40	31.28	1.28	1.0	1.06	1.27	871.5	768.3	170	34.7	1178.64	200.75

## SEGMENTASI JALAN

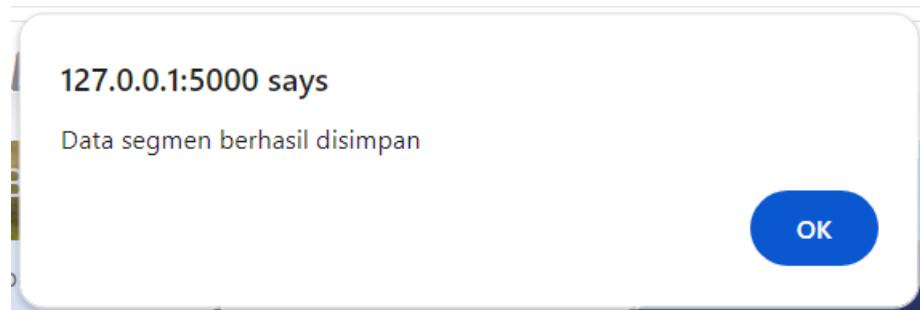
1. Data lendutan pada titik pengujian terkoreksi yang telah diolah dengan pendekatan Cumulative Difference ditampilkan dalam grafik Segmentasi Jalan.



2. Tentukan segmen-semen jalan dengan klik pada titik-titik pada grafik yang ditandai dengan lambang +. Batas segmen yang sudah dipilih ditampilkan sebagai dot merah dan dihubungkan dengan garis-garis merah. Hasil segmentasi ditampilkan dalam tabel di sebelah kanan grafik.

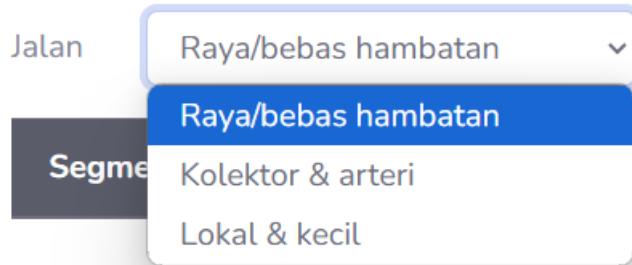


3. Tekanlah tombol Simpan untuk menyimpan data segmen. Jika data segmen berhasil disimpan, keluar peringatan yang menyatakan Data segmen berhasil disimpan. Tekanlah tombol OK untuk menutup peringatan.



## DESAIN LAPIS TAMBAH

1. Pilihlah jenis jalan dengan dari menu dropdown Jalan atau biarkan pilihan default Raya/bebas hambatan.



2. Tekanlah tombol Hitung untuk memproses perhitungan tebal lapis tambah setiap segmen. Hasil perhitungan ditampilkan dalam tabel.

Desain Lapis Tambah										
Jenis jalan	Raya/bebas hambatan			Hitung		Ringkasan				
Segment	Dr. Sta.	Sd. Sta.	D <sub>90k</sub> Wakil (μm)	(D <sub>90</sub> -D <sub>200k</sub> ) Wakil (μm)	D <sub>90k</sub> kriteria deformasi permanen (mm)	D <sub>90k</sub> kriteria fatigue tipis (mm) ≤	D <sub>90k</sub> kriteria fatigue tebal (mm) ≥	D <sub>90k</sub> AC WC (mm)	Keterangan	
1	0	360	2189.12	746.26	125.0	LR (<<)	LR (>>)	-	Rekonstruksi	
2	360	850	2978.39	1641.76	165.0	LR (<<)	LR (>>)	-	Rekonstruksi	
3	850	1740	2216.98	864.34	125.0	LR (<<)	LR (>>)	-	Rekonstruksi	
4	1740	2370	2323.82	896.62	135.0	LR (<<)	LR (>>)	-	Rekonstruksi	

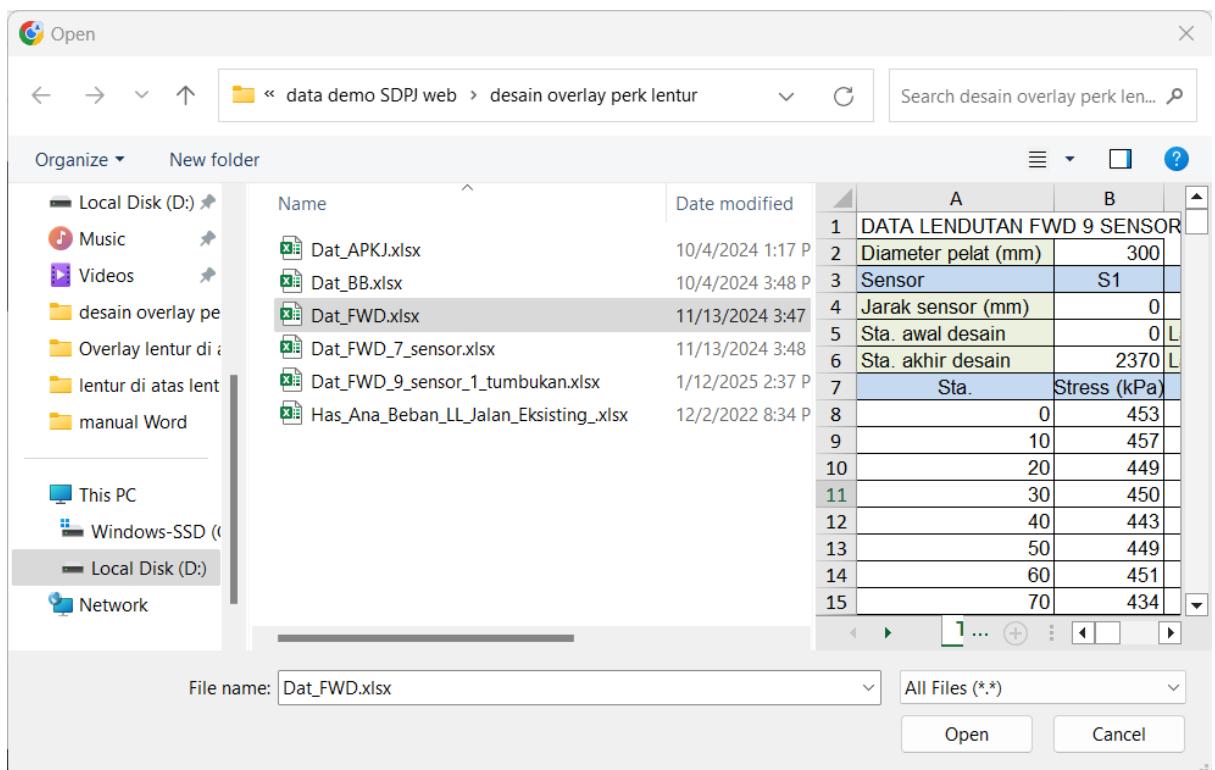
## BEBAN LALU LINTAS LEBIH DARI 10 JUTA CESA 4

### ANALISIS DATA LENDUTAN

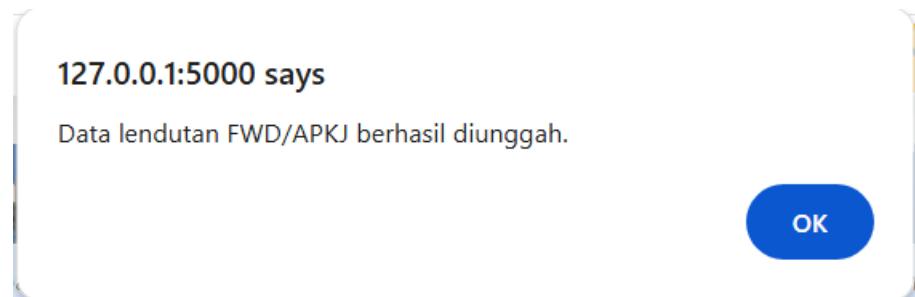
1. Tekanlah tombol Unggah mengunggah data lendutan dalam file Excel yang sudah dipersiapkan. Templat Excel data tanah dasar dapat diunduh dengan menekan tombol Templat.



2. Jendela Open terbuka, cari dan bukalah folder tempat menyimpan file data lendutan.



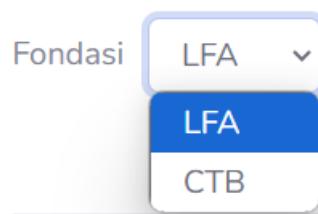
3. Pilihlah file data lendutan dan tekanlah tombol Open. Jendela Open menutup dan jika data lendutan berhasil disimpan, keluar peringatan yang menyatakan data tanah dasar berhasil disimpan. Tekanlah OK.



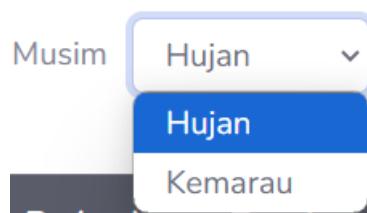
4. Data lendutan yang telah diunggah bisa dilihat dengan menekan tombol Periksa di sebelah kanan tombol Unggah.

Data Lendutan														
Sta.	Stress (kPa)	P (kN)	D1 (µm)	D2 (µm)	D3 (µm)	D4 (µm)	D5 (µm)	D6 (µm)	D7 (µm)	D8 (µm)	D9 (µm)	D (mm)	Dasp (mm)	Tprk (°C)
0	453	32.04	512.1	465.6	429.0	365.7	329.7	249.9	189.3	141.6	111.0	403	170	34.7
10	457	32.32	431.7	364.2	327.0	270.9	239.7	186.9	151.8	124.5	105.3	403	170	34.7
20	449	31.70	281.4	212.1	173.7	125.7	94.2	51.0	31.2	21.3	15.9	403	170	34.7
30	450	31.81	709.8	605.1	515.4	384.3	301.2	183.0	124.2	92.7	73.5	403	170	34.7
40	443	31.28	871.5	768.3	687.9	548.7	459.3	296.7	197.7	138.9	107.4	403	170	34.7

5. Pilihlah jenis lapis fondasi dari menu dropdown Fondasi atau biarkan pilihan default LFA.



6. Pilihlah musim pada waktu dilakukan pengukuran data lendutan dari menu dropdown Musim atau biarkan pilihan default Hujan.



7. Tekanlah tombol Koreksi untuk mengoreksi parameter data lendutan dan menampilkan hasilnya dalam tabel.



Sta.	P (kN)	$f_p$	$f_m$	$f_T$	$D_{0k}$ (μm)	$D_{2k}$ (μm)	$D_{3k}$ (μm)	$D_{4k}$ (μm)	$D_{5k}$ (μm)	$D_{6k}$ (μm)	$D_{7k}$ (μm)	$D_{8k}$ (μm)	$D_{9k}$ (μm)	D (mm)	$D_{asp}$ (mm)	$T_{prk}$ (°C)
200	32.04	1.25	1.0	0.76	162.4	193.8	178.5	152.2	137.2	104.0	78.8	58.9	46.2	403	170	34.0
400	32.32	1.24	1.0	0.76	135.7	150.2	134.9	111.8	98.9	77.1	62.6	51.4	43.4	403	170	34.0
600	31.7	1.26	1.0	0.76	90.2	89.2	73.1	52.9	39.6	21.5	13.1	9.0	6.7	403	170	34.0
800	31.81	1.26	1.0	0.76	226.7	253.6	216.0	161.1	126.2	76.7	52.1	38.9	30.8	403	170	34.0
1000	31.28	1.28	1.0	0.76	283.0	327.5	293.2	233.9	195.8	126.5	84.3	59.2	45.8	403	170	34.0

8. Pilihlah nomor sensor dari menu dropdown Sensor atau biarkan pilihan default 7. Misalkan dipilih sensor nomor 6.

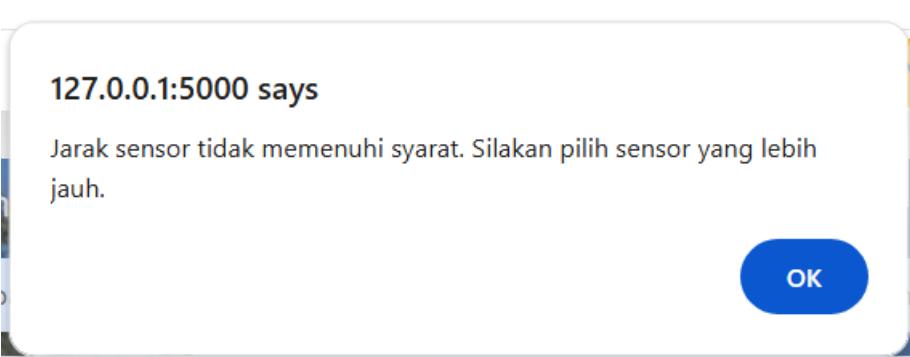


9. Tekanlah tombol Analisis untuk menghitung jarak sensor minimum  $r_{min}$ . Hasil analisis ditampilkan dalam tabel.



Sta.	P (lbs)	D <sub>OK</sub> (mils)	D <sub>rk</sub> (mils)	D (in)	M <sub>R</sub> (psi)	E <sub>P</sub> (psi)	r (in)	r <sub>min</sub> (in)	r ≥ r <sub>min</sub>
200	7202.88	6.39	4.09	15.87	11916.0	423583.51	35.43	36.75	Tidak
400	7265.83	5.34	3.04	15.87	16212.32	436445.66	35.43	33.54	Ya
600	7126.44	3.55	0.84	15.87	57155.76	272928.97	35.43	19.15	Ya
800	7151.17	8.92	3.02	15.87	16039.39	145386.75	35.43	23.52	Ya
1000	7032.02	11.14	4.98	15.87	9565.94	151912.51	35.43	28.22	Ya

Terdapat titik pengujian yang jarak sensornya tidak lebih besar atau sama dengan jarak sensor minimum. Keluar peringatan yang menyatakan bahwa jarak sensor yang dipilih tidak memenuhi syarat.



10. Tekanlah tombol Koreksi, pilihlah sensor yang lebih jauh misalnya sensor nomor 7 dan tekanlah tombol Analisis. Hasilnya kembali ditampilkan dalam tabel.

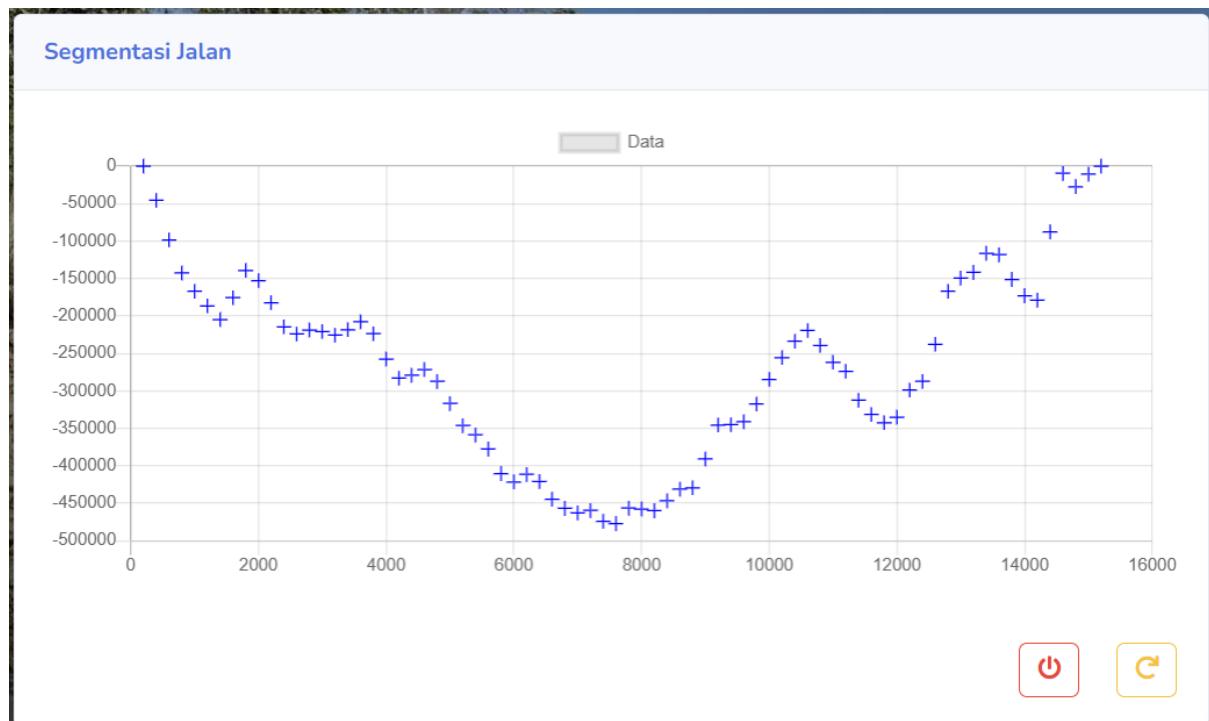
Sta.	P (lbs)	D <sub>OK</sub> (mils)	D <sub>rk</sub> (mils)	D (in)	M <sub>R</sub> (psi)	E <sub>P</sub> (psi)	r (in)	r <sub>min</sub> (in)	r ≥ r <sub>min</sub>
200	7202.88	6.39	3.1	15.87	11797.97	429387.11	47.24	37.04	Ya
400	7265.83	5.34	2.47	15.87	14970.76	484399.57	47.24	35.63	Ya
600	7126.44	3.55	0.52	15.87	70070.76	238265.77	47.24	17.21	Ya
800	7151.17	8.92	2.05	15.87	17724.69	132969.91	47.24	22.13	Ya
1000	7032.02	11.14	3.32	15.87	10767.12	133838.49	47.24	26.06	Ya



Semua titik pengujian jarak sensornya tidak lebih besar atau sama dengan jarak sensor minimum. Keluar informasi yang menyatakan bahwa jarak sensor yang dipilih memenuhi syarat. Data lendutan pada sensor tersebut bisa dipakai untuk perhitungan selanjutnya.

## SEGMENTASI JALAN

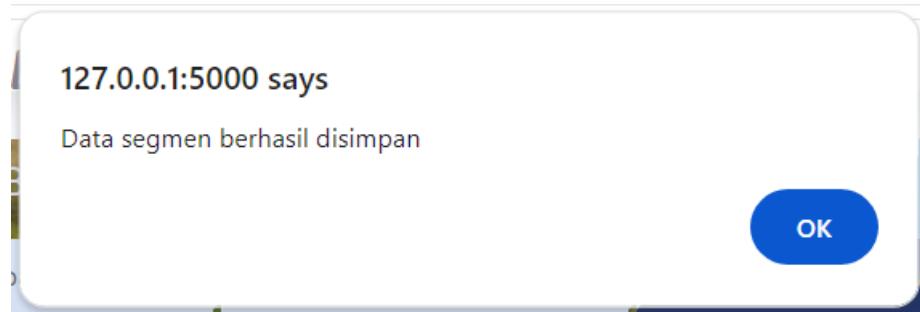
1. Data lendutan pada titik pengujian terkoreksi yang telah diolah dengan pendekatan Cumulative Difference ditampilkan dalam grafik Segmentasi Jalan.



2. Tentukan segmen-semen jalan dengan klik pada titik-titik pada grafik yang ditandai dengan lambang +. Batas segmen yang sudah dipilih ditampilkan sebagai dot merah dan dihubungkan dengan garis-garis merah. Hasil segmentasi ditampilkan dalam tabel di sebelah kanan grafik.



3. Tekanlah tombol Simpan untuk menyimpan data segmen. Jika data segmen berhasil disimpan, keluar peringatan yang menyatakan Data segmen berhasil disimpan. Tekanlah tombol OK untuk menutup peringatan.



## DESAIN LAPIS TAMBAH

1. Isi dan pilihlah parameter desain  $C$ ,  $S_0$ ,  $\Delta\text{PSI}$ , dan  $a_1$  pada masing-masing field input dan keandalan dari menu dropdown atau biarkan nilai default yang ada.

Parameter Desain	
$C$ (0.1 - 0.33)	0.33
Keandalan	95 %
$S_0$ (0.2 - 0.6)	0.49
$\Delta\text{PSI}$ (1.7 - 2.2)	1.7
$a_1$ (0.2 - 0.45)	0.4

2. Tekanlah tombol Hitung untuk memproses perhitungan tebal lapis tambah setiap segmen. Hasil perhitungan ditampilkan dalam tabel.

Desain Lapis Tambah								
Hitung		Ringkasan						
Segmen	Dr. Sta.	Sd. Sta.	D (in)	$M_{Rk}$ (psi)	$E_p$ (psi)	$SN_{eff}$	SCI	$D_{ol}$ AC WC (mm)
1	200	7600	15.67	4991.88	136746.94	3.63	0.6	160
2	7600	10600	13.39	2917.36	82657.71	2.62	0.36	295
3	10600	11800	13.39	4633.62	243075.45	3.76	0.61	155
4	11800	15200	13.39	3233.56	127442.01	3.03	0.43	255