

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1. Tahapan Penelitian**

Tahap penelitian merupakan rangkaian kegiatan yang dilakukan sebelum memulai pengumpulan dan pengolahan data. Dilakukannya persiapan berupa penyusunan rencana terlebih dahulu guna agar mendapatkan hasil yang relevan, keefektifan dan efisiensi pelaksanaan dalam penggunaan waktu penelitian. Adapun tahap persiapan sebelum dilakukannya pengumpulan data yang dalam melakukan penilaian perkerasan menggunakan dan pengolahan data penelitian metode PCI adalah sebagai berikut :

#### **1. Tahapan Persiapan**

Pengamatan pendahuluan sebagai kerangka pikir guna mendapatkan gambaran mengenai penelitian yang akan dilaksanakan, adapun hal-hal yang harus diperhatikan yaitu berupa penentuan topik pengujian, melakukan kajian latar belakang dilakukannya penelitian, mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dan menentukan tujuan/maksud dilakukannya penelitian.

Kajian studi pustaka guna proses evaluasi dan perencanaan, selain itu studi pustaka sebagai sumber referensi mengenai informasi materi atau teori-teori relevan yang berkaitan dengan topik penelitian dan menambah wawasan peneliti dalam pelaksanaan dan penulisan penelitian yang dilakukan.

Kajian landasan teori sebagai dasar teori topik penelitian, panduan pelaksanaan penelitian, panduan metode pemecahan masalah dan panduan analisis data penelitian agar didapatkan hasil penelitian yang relevan.

#### **2. Tahapan Pengumpulan Data**

Menentukan kebutuhan data, adapun data yang dibutuhkan yaitu data-data yang berkaitan dengan topik penelitian. Data yang dibutuhkan berupa data yang bersifat primer dari pengujian langsung di lapangan dan data sekunder yang berasal dari dinas/intansi terkait atau penelitian yang dilakukan sebelumnya, data-data tersebut merupakan data yang digunakan



2. Alat tulis berupa pena, digunakan untuk mencatat hasil servey yang dilakukan.
3. Kamera, digunakan sebagai media dokumentasi selama pengambilan data di lapangan.

### **3.3. Waktu Penelitian**

Survei lapangan dilaksanakan ketika memasuki musim kemarau, yaitu pada bulan agustus 2020. Pertimbangan yang diambil ketika menentukan hari dan jam survei di lapangan berdasarkan volume lalu lintas, aktivitas/kondisi disekitar lokasi survei dan kondisi alam atau cuaca guna memastikan survei di lapangan dapat dilaksanakan dengan lancar dan terkendali.

### **3.4. Teknik Pengumpulan Data**

Di dalam sebuah penelitian dibutuhkan adanya data sebagai penunjang dalam penyelesaian dan keberhasilan suatu penelitian. baik itu berupa data utama yang bersifat primer maupun sekunder. Adapun penjelasan terperinci mengenai teknik pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penyelesaian penelitian mengenai analisis kerusakan jalan menggunakan Metode Pavement Condition Index (PCI) yaitu sebagai berikut:

#### **1. Data Primer**

Jenis kerusakan dan dimensi kerusakan jalan diperoleh dengan melakukan survei di lapangan. Peralatan yang digunakan pada saat survei adalah meteran, kertas, alat tulis, formulir survei dan kamera.

Data primer diperoleh melalui pengamatan data survei di lapangan, adapun data yang diperlukan adalah sebagai berikut:

- a. Pengukuran jenis kerusakan
- b. Dimensi kerusakan jalan
- c. Data hasil dari survei lapangan
- d. Pencatatan lokasi terjadinya kerusakan

## 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari instansi yang terkait, yaitu Badan Pelaksana Jalan Nasional (BPJN). Data-data yang diperlukan adalah sebagai berikut:

- a. Data Titik Referensi (STR/DRP)
- b. Data Inventarisasi Jalan (RNI)
- c. Data Kondisi Jalan (RCS)
- d. Data Kekasaran Permukaan Jalan (IRI)
- e. Data Kondisi Jalan Secara Visual (PCI)
- f. Data Perhitungan Lalu Lintas Harian Rutin (LHR)
- g. Data Lendutan Jalan (FWD)

### 3.5. Analisa Data Dengan Metode *Pavement Condition Index* (PCI)

#### 1. Kadar Kerusakan (*Density*)

*Density* atau kadar kerusakan presentase kerusakan terhadap luasan suatu unit segmen yang diukur meter persegi atau meter panjang.

#### 2. Menghitung Nilai Pengurangan (*Deduct Value*)

*Deduct Value* adalah nilai pengurangan untuk tiap jenis kerusakan yang diperoleh dari kurva hubungan antara *density* dan *deduct value*. *Deduct Value* juga dibedakan atas tingkat kerusakan untuk tiap-tiap kerusakan.

#### 3. Menghitung *Total Deduct Value* (TDV)

*Total Deduct Value* yang diperoleh dari nilai total *Deduct value* setiap kerusakan suatu segmen jalan yang ditinjau dijumlah sehingga diperoleh *Total Deduct Value* (TDV).

#### 4. Menghitung *Corrected Deduct Value* (CDV)

*Corrected Deduct Value* (CDV) dipeeroleh dari kurva hubungan antara nilai TDV dengan nilai CDV dengan pemilihan lengkung kurva sesuai dengan jumlah nilai individual *deduct value* yang mempunyai nilai lebih besar dari 2.

#### 5. Klasifikasi Kualitas Perkerasan

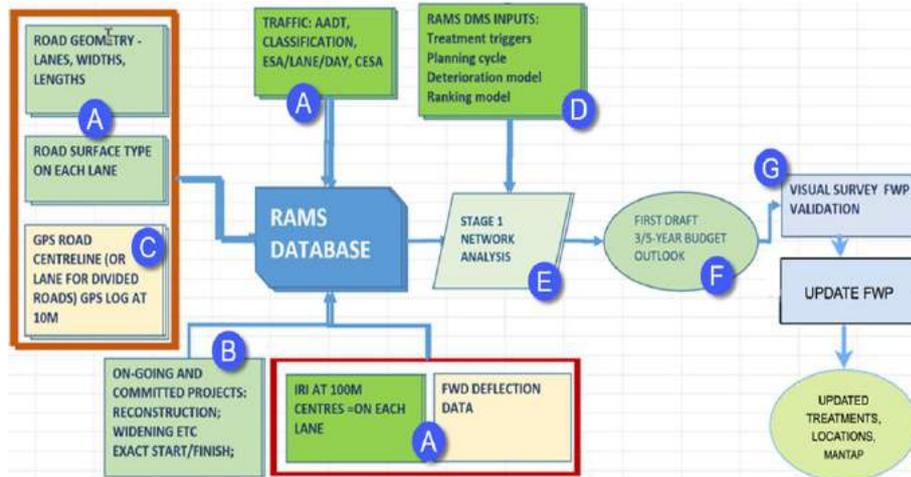
Jika nilai CDV telah diketahui, maka nilai PCI untuk tiap unit dapat dilihat.

Dari nilai PCI yang didapatkan, diperoleh akan diperoleh kondisi jalan berdasarkan kategori sempurna (*excellent*), sangat baik (*very good*), baik (*good*), sedang (*fair*), jelek (*poor*), sangat jelek (*very poor*), dan gagal (*failed*).

### **3.6. Analisa Data dengan Aplikasi *Road Asset Management System (RAMS)***

Alur kerja umum ditunjukkan pada Gambar 3.2., dalam contoh ini untuk aplikasi yang paling umum untuk pengembangan program pekerjaan maju (FWP). Setiap prosedur yang disebutkan dalam diagram alir di atas terkait dengan bagian tertentu dalam dokumen ini sebagai berikut:

- Prosedur A: Penginputan inventaris dan kondisi (termasuk lalu lintas) data dijelaskan di Bagian *Upload, Download, and Delete Data*
- Prosedur B: memasukkan proyek yang berkomitmen dijelaskan di Bagian *Upload, Download, and Delete Committed Treatment*
- Prosedur C: membuat lokasi GPS dijelaskan di Bagian *Generate GPS Location*
- Prosedur D: mengelola file DMS dijelaskan dalam laporan lain bernama Deliverable 6 RAMS System Description
- Prosedur E: pengaturan proses model FWP dijelaskan di Bagian *Create Empty FWP*, Bagian Menyiapkan Grup Segmen Menggunakan Panjang Tetap dan Grup Bagian Kerja yang Ditentukan Pengguna, dan Bagian Menyiapkan FWP dan *Running Model*
- Prosedur F: melihat hasil FWP dan mendownload laporan dijelaskan di Bagian Tampilan Peta Jaringan, Bagian Tampilan Perkiraan, dan Bagian Download Laporan Umum, Laporan Agregasi, dan Laporan IRI
- Prosedur G: persiapan untuk survei validasi lapangan dijelaskan di Bagian Menyiapkan The FIT di PC Anda dan Bagian Download Data FIT. Penjelasan lebih lanjut tentang bagaimana melakukan survei validasi lapangan menggunakan platform FIT tersedia di laporan lain bernama FIT Manual.



**Gambar 3. 2.** Flow Chart System JunoViewer RAMS, dengan indikasi urutan untuk persiapan FWP

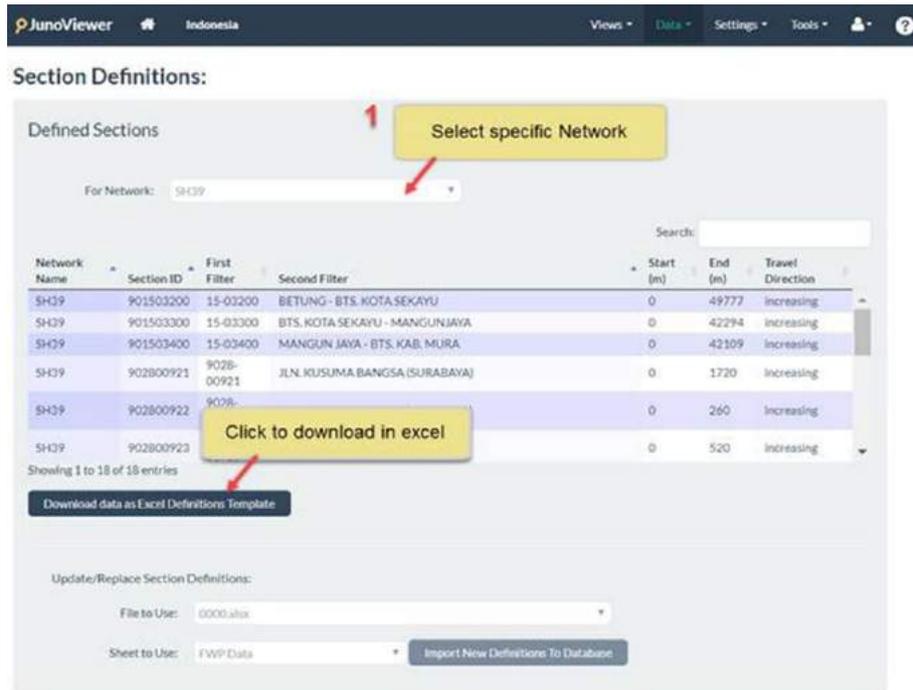
Sumber: RAMS JunoViewer Online User Guide

### 3.6.1. Unggah Data (Upload Data)

#### 1. Menambahkan Section

Menu *Section* terletak di bawah Menu *Data*. Bagian menyimpan informasi dasar dari semua tautan di bawah jaringan seperti nomor tautan, nama tautan, dan panjangnya. Harap dicatat bahwa Junoviewer menggunakan meteran sebagai unit pengukuran panjang. Karena jenis data inventaris ini dianggap sebagai data statis, yang tidak perlu sering diperbarui, pengguna yang memiliki kewenangan untuk membuat perubahan apa pun di Bagian dibatasi hanya untuk *Administrator*. Prosedur cara *Add Sections* akan dijelaskan di bawah ini.

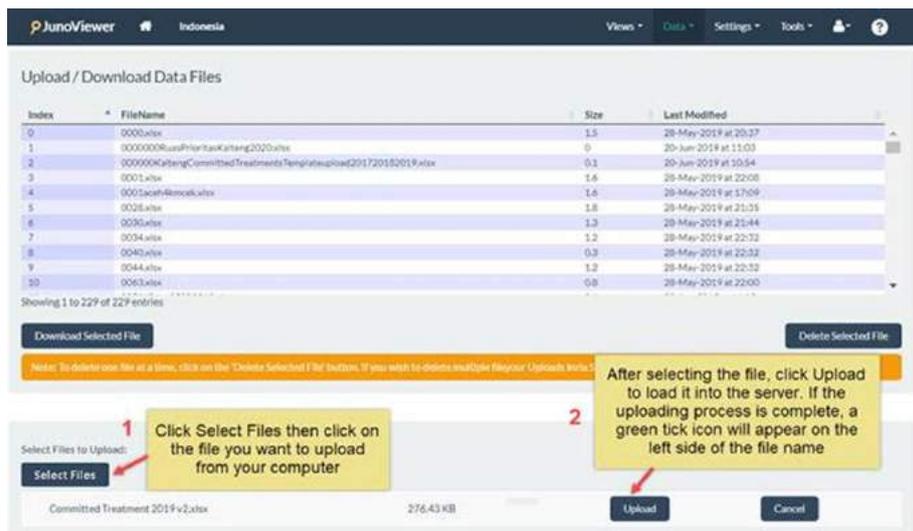
- a. Unduh informasi *Sections* di excel. Pergi ke *Data*, submenu *Sections*. Halaman *Section Definition* akan dimuat di layar anda (lihat di bawah).



**Gambar 3. 3.** Unduh Template untuk *Section Definitions*

Sumber: RAMS JunoViewer Online User Guide

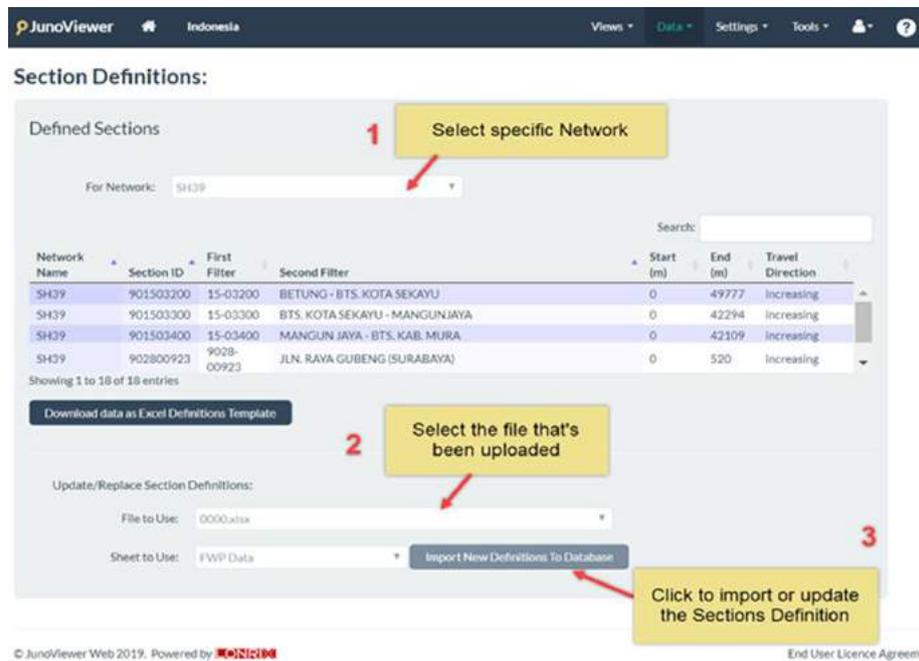
- b. Buka file excel yang diunduh. Pengguna dapat menggunakan perintah excel untuk mengedit informasi spesifik yang perlu diubah. Tapi pertahankan judul kolom sebagaimana adanya. Simpan dengan nama sederhana saat selesai.
- c. Unggah data ke server di bawah menu Data, submenu *Upload/Download Data*.



**Gambar 3. 4.** Unggah file melalui menu *Upload/Download Data*

Sumber: RAMS JunoViewer Online User Guide

- d. Kembali ke menu *Sections* untuk mengimpor file yang diunggah ke Jaringan tertentu.



**Gambar 3. 5.** Impor Definisi Bagian Baru

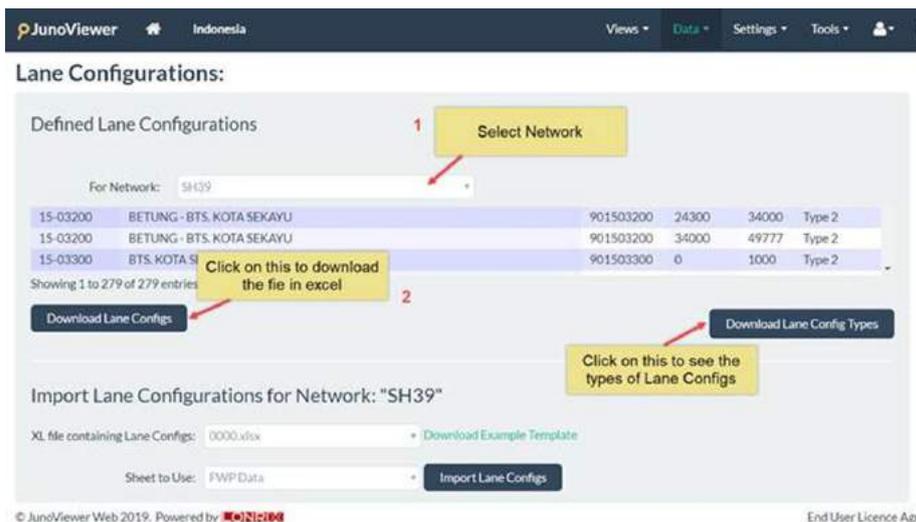
Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

## 2. Menambahkan *Lane Configuration*

*Lane Configs* menyimpan informasi jenis jalan, lebar jalur, dan lebar bahu untuk setiap link dalam suatu jaringan. Ada kemungkinan bahwa dalam suatu link, diterapkan jenis jalan atau lebar lajur atau lebar bahu yang tidak homogen. Oleh karena itu, pengguna dapat memasukkan panjang yang diperlukan untuk setiap segmen yang berbeda tanpa batasan panjang minimum. Di sisi lain, disarankan untuk menulis panjang total segmen yang homogen daripada menulisnya di setiap segmen 100 m (seperti yang ditunjukkan pada Gambar di bawah) untuk memperkecil ukuran file dan membuat program berjalan lebih cepat.

Memperbarui *Lane Configs* dapat diakses untuk *level Manajer Data* dan di atasnya. Cara memperbarui *Lane Configs* akan dijelaskan di bawah ini.

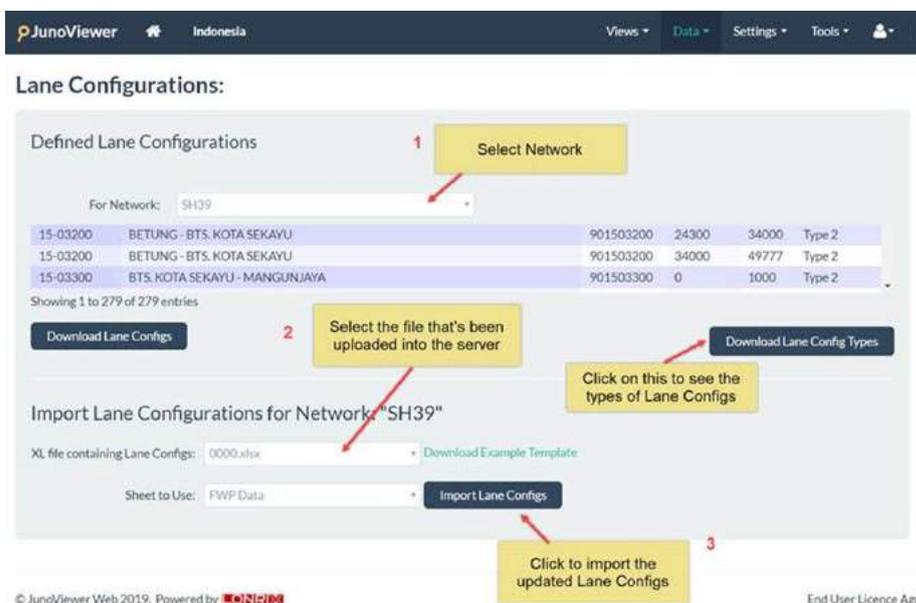
- a. Unduh *Lane Configs* di excel. Masuk ke *Data*, submenu *Lane Configs*. Halaman Konfigurasi Jalur akan dimuat di layar Anda (lihat di bawah).



**Gambar 3. 6.** Unduh Template untuk Konfigurasi Jalur

Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

- b. Buka file excel yang diunduh untuk mengedit informasi spesifik yang perlu diubah. Tapi pertahankan judul kolom sebagaimana adanya. Simpan dengan nama sederhana saat selesai.
- c. Unggah data ke server di bawah menu Data, submenu Upload/Download Data.
- d. Kembali ke menu Lane Configs untuk mengimpor file yang diunggah ke Jaringan tertentu.



**Gambar 3. 7.** Impor Konfigurasi Jalur Baru

Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

### 3. Menambahkan *Lane Segment*

Segmen Lajur (*Lane Segments*) adalah tempat penyimpanan informasi detail jenis jalan, lebar lajur, dan lebar bahu per lajur. Informasi ini pada dasarnya adalah detail Konfigurasi Jalur (*Lane Configs*) yang dibagi menjadi jumlah jalur tergantung pada jenis jalan. Lane Segment tidak perlu dimasukkan dalam segmen 100m (seperti yang ditunjukkan di bawah). Memperbarui *Lane Segment* dapat diakses untuk level Manajer Data dan di atasnya. Cara memperbarui *Lane Segment* akan dijelaskan di bawah ini.

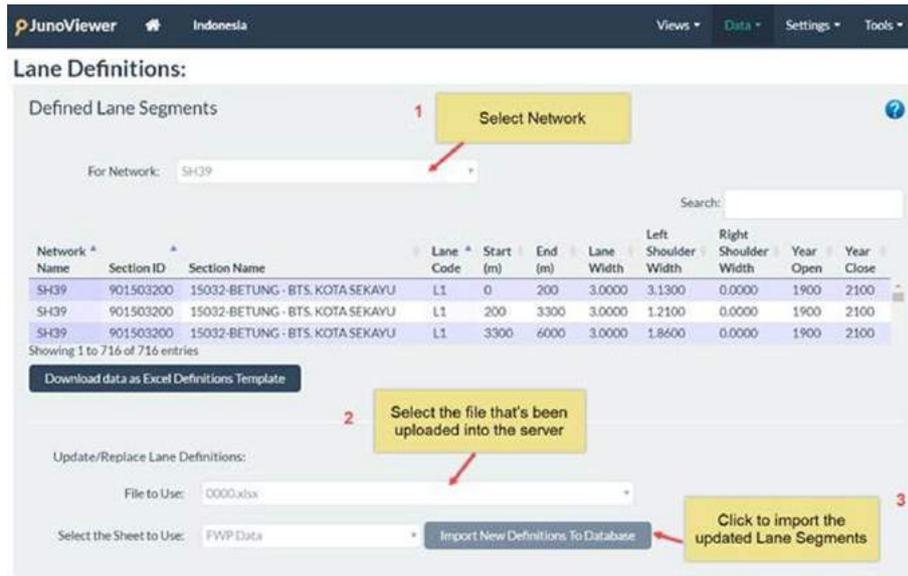
- a. Unduh *Lane Segments* di excel. Masuk ke *Data*, submenu *Lane Segment*. Halaman Konfigurasi Jalur akan dimuat di layar Anda (lihat di bawah).



**Gambar 3. 8.** Unduh Template untuk Segmen Jalur

Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

- b. Buka file excel yang diunduh untuk mengedit informasi spesifik yang perlu diubah. Tapi pertahankan judul kolom sebagaimana adanya. Simpan dengan nama sederhana saat selesai.
- c. Unggah data ke server di bawah menu *Data*, submenu *Upload/Download Data*.
- d. Kembali ke menu *Lane Segments* untuk mengimpor file yang diunggah ke Jaringan tertentu.

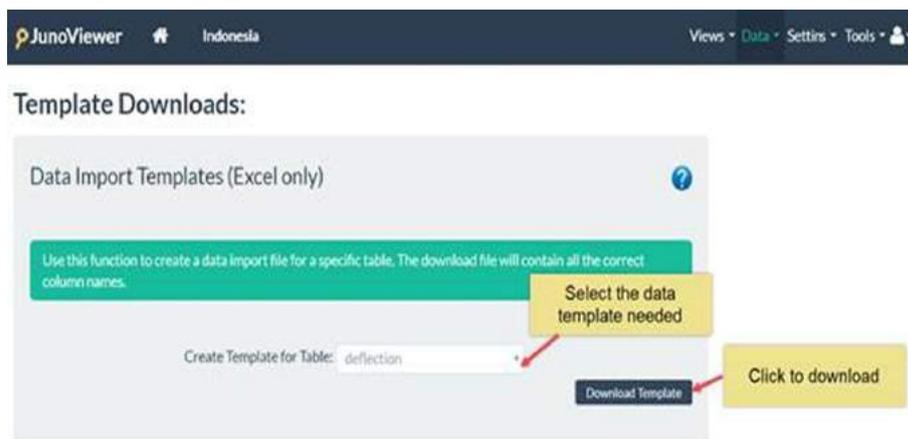


**Gambar 3. 9.** Impor Segmen Jalur Baru  
 Sumber: RAMS JunoViewer Online User Guide

4. Menambahkan *Condition Data*

Data kondisi termasuk kekasaran, defleksi, lalu lintas, survei visual (PCI), dan informasi permukaan perlu diperbarui di server di mana pun survei telah dilakukan. Hanya *Data Manager* tingkat ke atas yang dapat menambahkan data terbaru ke server. Prosedurnya dijelaskan di bawah.

- a. Unduh templat data apa pun yang akan diimpor ke server dari *Data*, menu *Templates*.



**Gambar 3. 10.** Download Template untuk Data Kondisi  
 Sumber: RAMS JunoViewer Online User Guide

- b. Buka template di excel lalu isi semua data yang dibutuhkan. Pertahankan judul kolom sebagaimana adanya. Jangan lupa bahwa panjang semua harus dalam meter. Format tanggal yang digunakan dalam Junoviewer RAMS adalah DD-MMM-YYYY. Sebelum menyimpan file, pastikan

semua data dalam format yang benar. Jika pengguna membutuhkan contoh apa yang harus diisi ke dalam template, unduh data yang disimpan di server seperti dijelaskan di Bagian Cara Mengunduh Data di bawah.

- c. Unggah data ke server di bawah menu *Data*, submenu *Upload/Download Data*.
- d. Masuk ke menu *Data*, submenu *Add Data* untuk menambahkan data ke server.

The screenshot shows the 'Add Data to Table' interface in JunoViewer. At the top, there's a header with 'JunoViewer', 'Indonesia', and 'Views Data'. Below the header is a green note box. The main form is divided into three sections: 'Target Table Selection', 'Source File Selection', and 'Quick Delete Tag'. The 'Target Table Selection' section has a dropdown for 'Table to Add Data to' (set to 'Deflection'), radio buttons for 'Append to Existing Data' (selected) and 'Replace All Existing Data in Selected Networks', and a 'Select Network' button. The 'Source File Selection' section has a 'Select Source Data File' dropdown (set to '0000.xlsx'), a 'Source Sheet to Use' dropdown (set to 'FWP Data'), a 'Column Map Template' dropdown (set to 'None'), a 'Mapping Sheet to Use' dropdown (set to 'Not Applicable'), and a 'Format of DATE Values' dropdown (set to 'dd-MMM-yyyy'). The 'Quick Delete Tag' section has an input field for 'Quick Delete Tag' (set to 'My special tag') and an 'Add Data' button. Five yellow callout boxes with red arrows point to these elements, numbered 1 through 5.

**Gambar 3. 11.** Tambahkan Data ke Server

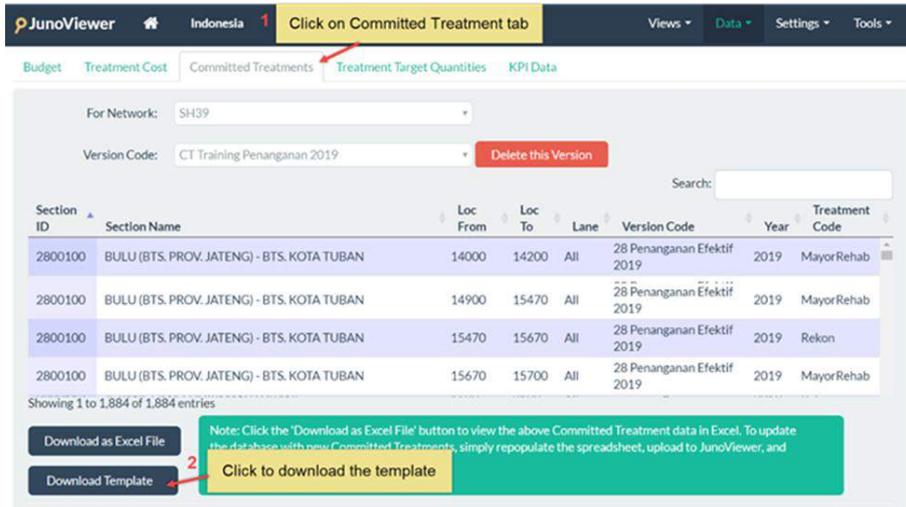
Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

## 5. Mengunggah *Committed Treatment*

*Committed Treatment* adalah serangkaian proyek kerja yang telah dilakukan oleh Balai untuk dikerjakan dalam tahun pemodelan. Sebagai gambaran, pada awal 2019 Balai sedang mempersiapkan model untuk memprediksi alokasi pengobatan pada tahun 2020. Oleh karena itu, proyek yang direncanakan akan dilaksanakan pada tahun 2019 harus dicatat dalam *file Committed Treatment* untuk mengambil bagian tersebut dari analisis tahun 2020 untuk menghindari alokasi ganda pada tahun-tahun berturut-turut. Harap dicatat bahwa proyek yang berkomitmen tidak sama dengan proyek yang sudah selesai. Proyek-proyek yang telah dilakukan pada tahun-tahun sebelumnya harus dicatat dalam Informasi Permukaan. Langkah-langkah

tentang cara memperbarui Informasi yang Muncul telah dijelaskan di Bagian Cara Mengunggah Data.

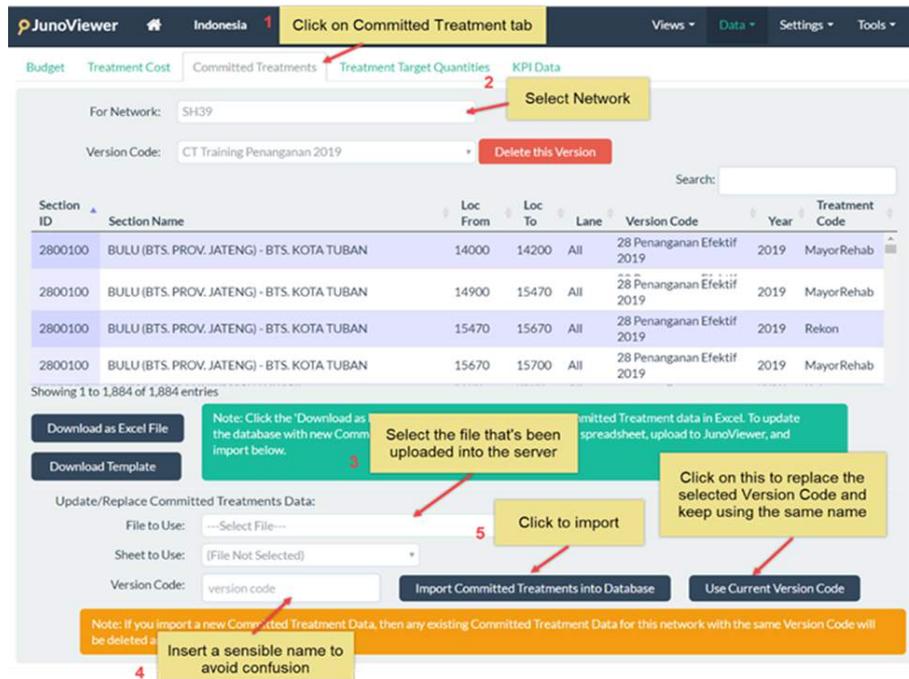
a. Download template dari file *Committed Treatment*



**Gambar 3. 12.** Unduh Template untuk *Committed Treatment*

Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

- b. Buka templat di excel lalu masukkan proyek yang berkomitmen. Pertahankan judul kolom sebagaimana adanya. Perhatikan bahwa nama perawatan yang tertulis di file Perawatan Berkomitmen harus konsisten dengan perawatan yang digunakan di DMS dan peka huruf besar / kecil.
- c. Unggah data ke server di bawah menu Data, submenu Upload/Download Data.
- d. Kembali ke menu Data, submenu Manage Model Data untuk mengimpor perlakuan berkomitmen ke Jaringan .



**Gambar 3. 13.** Impor File *Committed Treatment* Baru

Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

## 6. Mengunggah *Budget Files*

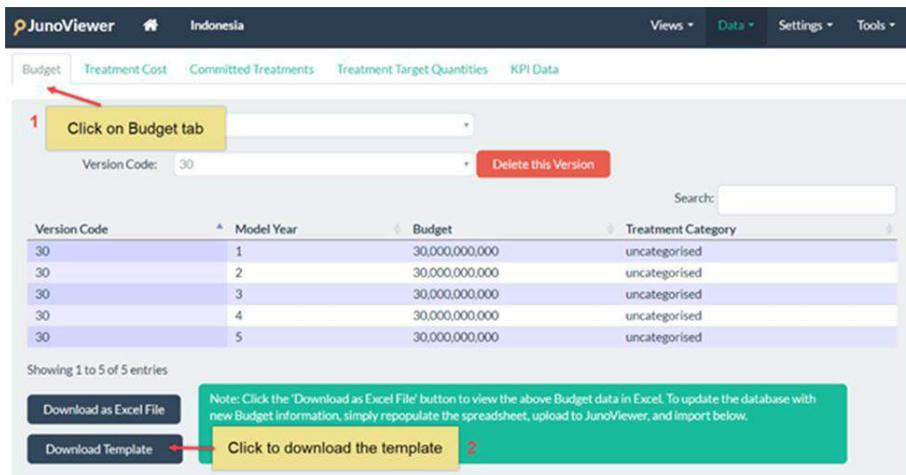
Anggaran adalah jumlah uang yang dialokasikan untuk setiap tahun pemodelan. Tahun pemodelan bergantung pada penyiapan dalam file DMS tentang tahun inialisasi model. Harap pastikan tahun inialisasi model agar tidak terjadi kesalahan dalam memasukkan alokasi anggaran. Ini dapat diperiksa dengan mengunduh file DMS (dari tab Pengaturan / Model Perkiraan) yang terkait dengan model dan memeriksa model pada tahun inialisasi. Ini adalah tahun sebelum tahun pemodelan pertama (yaitu tahun referensi untuk data). Tahun anggaran pertama selalu diambil dari tahun pemodelan pertama, 1 tahun setelah tahun inialisasi model, seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah (diambil dari tab Umum file DMS).

General Model Inputs	
Parameter	Value
Model Initialization Year	2019
Model Termination Year	2022
Inflation Rate	3%
Discount Rate	3%
Maximum Budget Balance	€1

**Gambar 3. 14.** Bagaimana memeriksa tahun anggaran pertama

Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

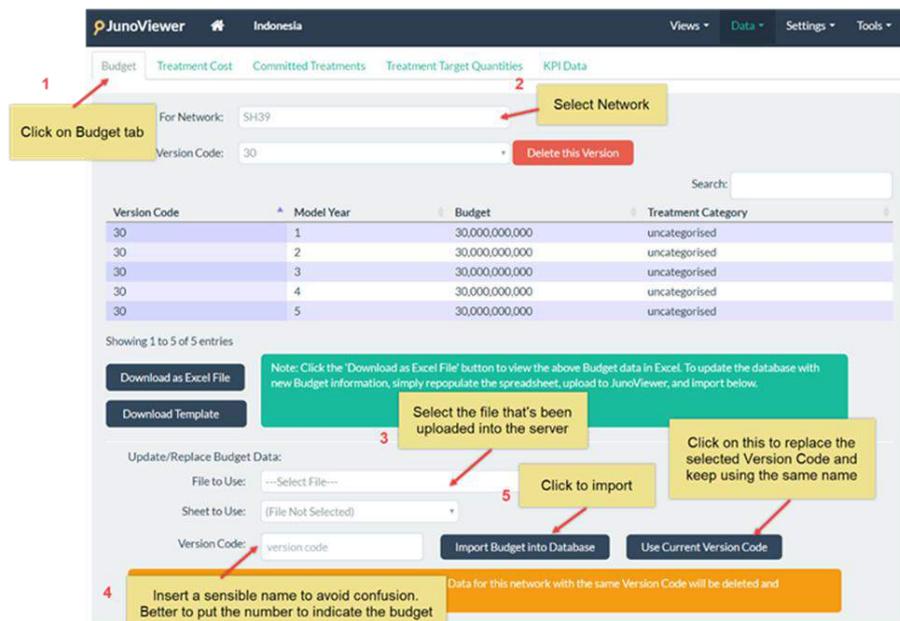
- a. Buka *Menu Data, Manage Model Data*. Download the template of Budget file.



**Gambar 3. 15.** Unduh Template Anggaran

Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

- b. Buka templat di excel lalu masukkan anggaran untuk setiap tahun pemodelan. Pertahankan judul kolom sebagaimana adanya. Pastikan untuk memasukkan anggaran yang tepat di tahun yang tepat.
- c. Unggah data ke server di bawah menu *Data, submenu Upload/Download Data*.
- d. Kembali ke menu *Data, submenu Manage Model Data* untuk mengimpor file Anggaran ke Jaringan.



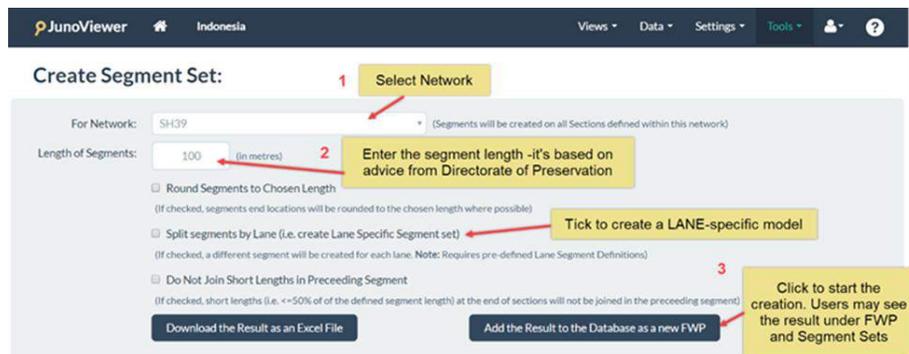
**Gambar 3. 16.** Impor File Anggaran Baru

Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

## 7. Buat Set Segmen

Kumpulan Segmen memungkinkan pengguna untuk membuat sekumpulan segmen yang lebih pendek dari sekumpulan bagian di bawah Jaringan. Setiap segmen akan memiliki panjang yang sama, dan panjang ini perlu ditentukan saat menjalankan pembuatan set segmen. Silakan lihat Gambar 6-1 di bawah. Panjang ruas yang ditentukan dalam gambar adalah 100m, sesuai anjuran Direktorat Cagar Budaya untuk saat ini. Dalam contoh ini, perintah akan memecah setiap bagian di bawah jaringan SH39 (jaringan sampel) menjadi segmen yang lebih pendek masing-masing sepanjang 100 m. Kumpulan yang dihasilkan digabungkan menjadi satu tabel yang berisi semua segmen untuk jaringan yang dipilih. Alat Buat Kumpulan Segmen menyediakan opsi untuk membuat kumpulan segmen sebagai model khusus tautan atau jalur khusus. Harap dicatat bahwa hasil dari proses ini hanya dalam satu set segmen pendek, tidak ada data kondisi yang dilampirkan ke dalam tabel ini. Untuk menggabungkan data kondisi ke dalam tabel ini, silakan ikuti instruksi pada bagian *Create Data Join Set*.

Untuk membuat kumpulan segmen, buka menu Alat, submenu *Create Segment Set*.



**Gambar 3. 17.** Cara Membuat Kumpulan Segmen

Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

Link-specific Segment Set					Lane-specific Segment Set				
sectionID	sectionName	locFrom	locTo	lane	sectionID	sectionName	locFrom	locTo	lane
7000300	ABCD	0	100	All	7000300	ABCD	0	100	L1
7000300	ABCD	100	200	All	7000300	ABCD	0	100	R1
7000300	ABCD	200	300	All	7000300	ABCD	100	200	L1
7000300	ABCD	300	400	All	7000300	ABCD	100	200	R1
					7000300	ABCD	200	300	L1
					7000300	ABCD	200	300	R1
					7000300	ABCD	300	400	L1
					7000300	ABCD	300	400	R1

**Gambar 3. 18.** Hasil Segment Set Creation

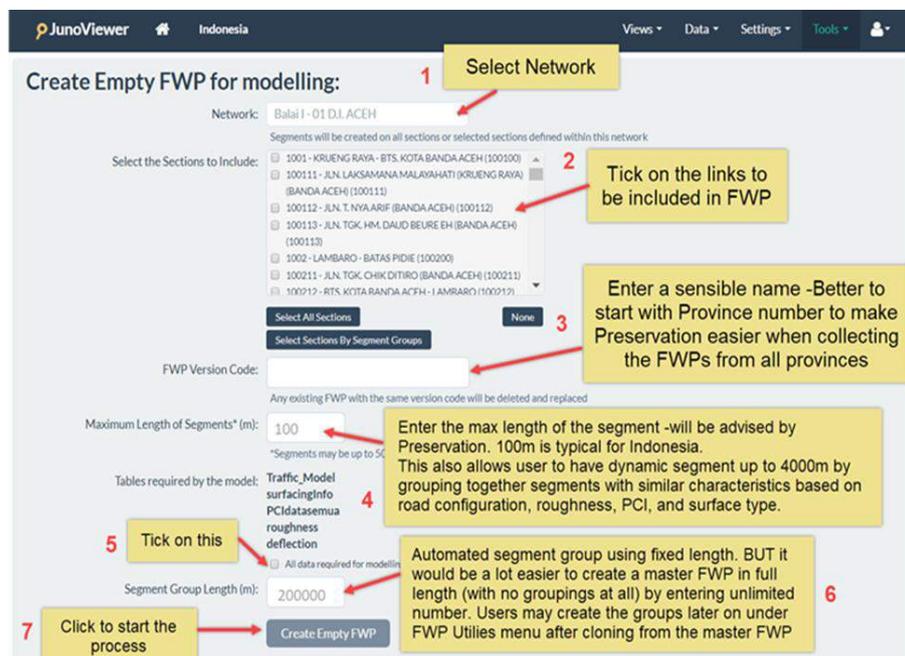
Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

Di atas adalah hasil *Segment Set Creation*. Sisi kiri adalah rangkaian segmen khusus tautan yang dilakukan tanpa mencentang kotak “Pisahkan Segmen menurut Jalur”, sebaliknya di sisi kanan adalah model khusus jalur.

## 8. *Create Empty FWP*

Buat *Empty FWP* adalah fitur yang menggabungkan fungsi dari create segment Set dan Buat Kumpulan Gabungan Data sekaligus, Tetapi secara otomatis akan menghasilkan model lajur khusus . *Create Empty tool* memiliki fungsi hebat lain yang memungkinkan pengguna untuk memilih tautan yang akan disertakan dalam FWP.

- a. Untuk membuat *empty FWP*, masuk ke menu *Tools*, submenu *Create Empty FWP*.



**Gambar 3. 19.** Cara Membuat Create Empty FWP

Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

- b. Setelah pengguna mengklik tombol *Create Empty FWP*, proses create empty akan dimulai kemudian masuk ke dalam *Long Running Process* (LRP). Untuk melihat perkembangannya, silahkan ke menu *Tools*, *My Running Process*.

## 9. *Create Data Join Set*

- a. Harap pastikan untuk mengupload dan mengimpor data ke database, proses ini tidak akan berpengaruh jika tidak ada data yang diimpor.
- b. Pada menu, arahkan kursor ke *Tools* dan klik *Create Data Join Set*



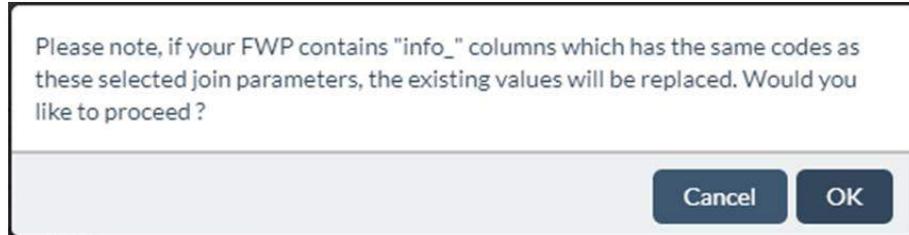
**Gambar 3. 20.** *Create Data Join Set* di bawah Menu Tools  
 Sumber: RAMS JunoViewer Online User Guide

- c. Pilih network name, versi kumpulan segmen FWP, dan parameter gabungan yang akan digunakan. Contoh di bawah ini menunjukkan parameter apa yang akan ditambahkan ke database dengan mencentang daftar, lalu centang "FWP yang Dipilih dengan kolom gabungan ditambahkan sebagai kolom informasi".



**Gambar 3. 21.** Memilih Parameter Tertentu yang Akan Digabungkan  
 Sumber: RAMS JunoViewer Online User Guide

- d. Klik OK untuk menyelesaikan proses dan masuk ke proses saya yang sedang berjalan, proses ini mungkin memakan waktu 30 menit - 12 jam tergantung pada berapa banyak parameter yang digabungkan.

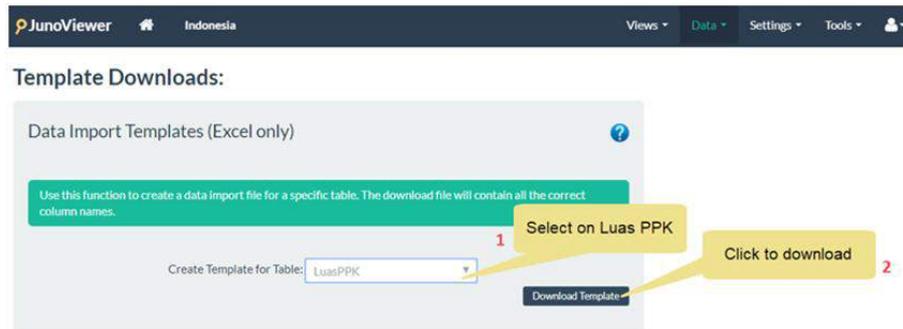


**Gambar 3. 22.** Kotak Pesan untuk Memulai Proses Penggabungan Data  
Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

10. Menyiapkan PPK (Pejabat Pembuat Komitmen)

Fitur ini khusus dikembangkan untuk Indonesia sesuai dengan persyaratan dari Ditjen Bina Marga untuk memasukkan informasi PPK dalam FWP. Untuk penggunaan lebih lanjut, informasi PPK juga akan tersedia di Laporan Agregasi.

- a. Unduh templat di bawah Data, *Templates menu*.



**Gambar 3. 23.** Download Templat PPK  
Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

- b. Buka templat di excel lalu isi semua data yang dibutuhkan. Pertahankan judul kolom sebagaimana adanya. Jangan lupa bahwa panjang semua harus dalam meter. Simpan dengan nama yang masuk akal.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Prov	linkID	SectionName	locFrom	locTo	PPK	Satker	LongSegment
2	6	600100	RANJAU BATU (BTS. PROV. SUMUT) - PANTI	0	36900	PPK 1.3	SATKER I	
3	6	600200	PANTI - BTS. KOTA LUBUK SIKAPING	0	27900	PPK 1.3	SATKER I	
4	6	600600	SP. PADANG LUAR - BTS. KOTA PADANG PANJANG	0	13000	PPK 1.1	SATKER I	
5	6	600800	KUBU KERAMBIL - BTS. KAB. TANAH DATAR	0	10000	PPK 1.2	PJN II	
6	6	600800	KUBU KERAMBIL - BTS. KAB. TANAH DATAR	10000	20700	PPK SKPD	SATKER SKPD	
7								
8								
9								
10								
11								

**Gambar 3. 24.** Masukkan Informasi PPK ke Templat  
Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

- c. Unggah data ke server di bawah menu Data, submenu Unggah / Unduh Data.
- d. Masuk ke menu Data, submenu Tambah Data untuk menambahkan data ke server.

**Gambar 3. 25.** Tambahkan Informasi PPK ke Server  
 Sumber: RAMS JunoViewer Online User Guide

- e. Gabungkan dengan data ke dalam FWP tertentu menggunakan tool Create Data Join Set.

## 11. Mengatur Model FWP dan *Running*

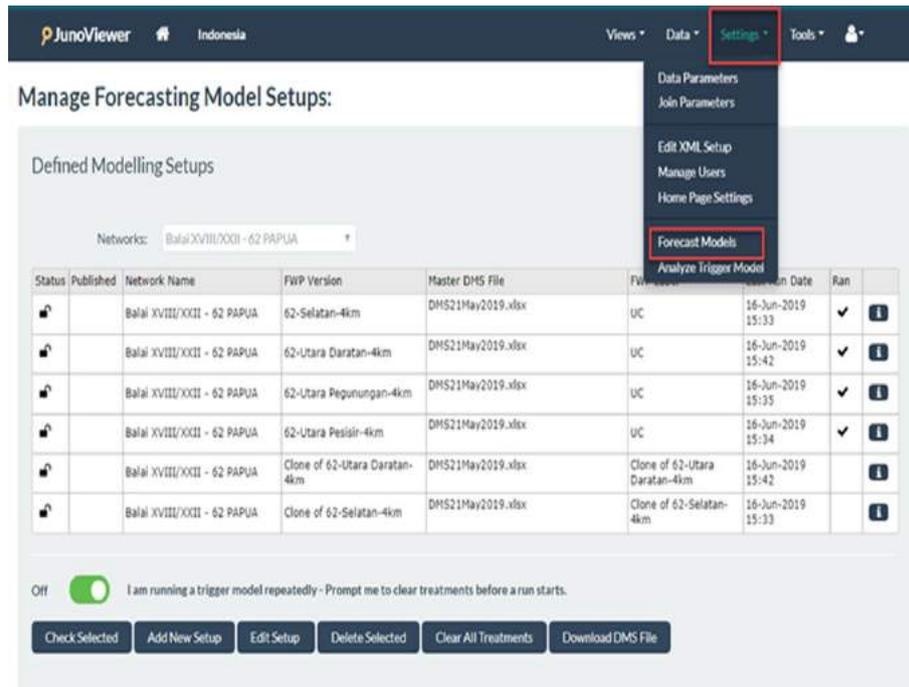
Sebelum menjalankan model, pengguna harus menyiapkan FWP dengan memilih batasan yang sesuai untuk skenario yang direncanakan. Informasi yang dianggap sebagai kendala terdapat dalam file DMS dan mencakup item berikut yang diterapkan selama proses yang berjalan:

- *Budget version*
- *Treatment cost version*
- *Committed treatment*
- *Model termination year*

PPP biasanya memberi saran kepada balai berkas DMS mana yang akan digunakan dan menginformasikan alokasi anggaran untuk setiap provinsi.

Namun, mungkin saja balai memiliki skenario sendiri untuk membantu mereka dalam analisis jaringan mereka.

- a. Buka menu Setting dan klik *Forecast Models*
- b. Pilih *Networks*, layar akan menampilkan daftar FWP yang telah diatur.
- c. Klik Add New Setup ketika model tidak terdaftar (ini biasanya terjadi untuk model baru dari fitur buat FWP kosong).



**Gambar 3. 26.** Forecast Models di dalam menu Settings

Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

- d. Pilih jaringan dan kode versi FWP. Letakkan nama pada Label FWP dan pilih File DMS untuk digunakan. Pilih daftar anggaran, biaya perawatan, dan versi perawatan yang berkomitmen. Biarkan default inisialisasi dan terminasi (gunakan dari file DMS) atau masukkan tahun tertentu bila perlu. Biarkan kuantitas perlakuan dan target KPI karena belum tertangani. Klik tambahkan penyiapan dan model FWP akan ada di daftar model perkiraan.

**Add New Forecast Model Setup**

Network: Balai I - 01 D.I.ACEH

FWP Version Code: 01 ACEH 4KM

FWP Label: 01 ACEH 4KM

Master DMS File: DMS21May2019.xlsx  
Only displays DMS files uploaded via the Forecast Models page.

Budget Version: 5M

Treatment Cost Version: Use From DMS File

Treatment Quantity Targets: Not Applicable

Committed Treatment Version: 01 Penanganan Efektif 2019

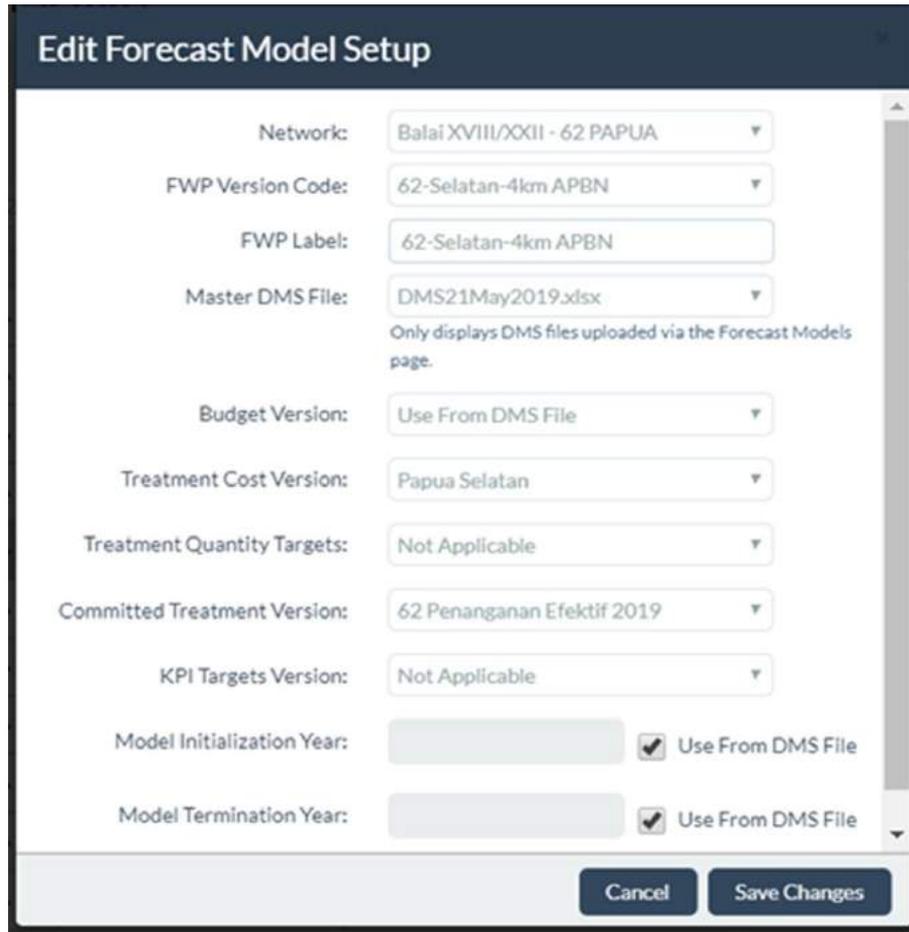
KPI Targets Version: Not Applicable

Model Initialization Year:   Use From DMS File

Model Termination Year:   Use From DMS File

**Gambar 3. 27.** Tambahkan Pengaturan Model Prakiraan Baru  
 Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

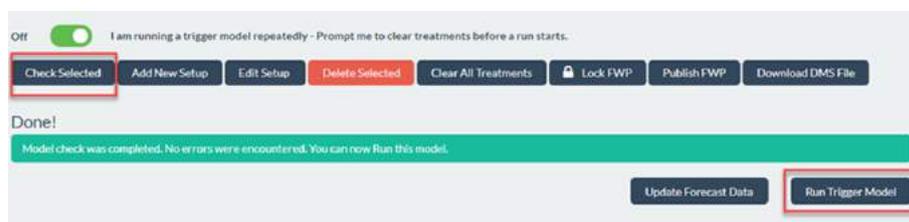
- e. Setting FWP juga bisa dilakukan jika ada FWP pada model setup. Klik model FWP pada daftar untuk mengedit pengaturan sampai menjadi abu-abu, klik edit pengaturan jika model perlu diedit, dan simpan perubahan setelah selesai (abaikan langkah ini jika tidak perlu).



**Gambar 3. 28.** Edit Pengaturan Model Prakiraan

Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

- f. Klik pada model FWP pada daftar sampai menjadi abu-abu, klik hapus semua perlakuan, klik OK untuk konfirmasi.
- g. Klik pada model FWP pada daftar sampai menjadi abu-abu, klik centang yang dipilih, harap tunggu ketika model sedang memeriksa pengaturan. Klik model run trigger.

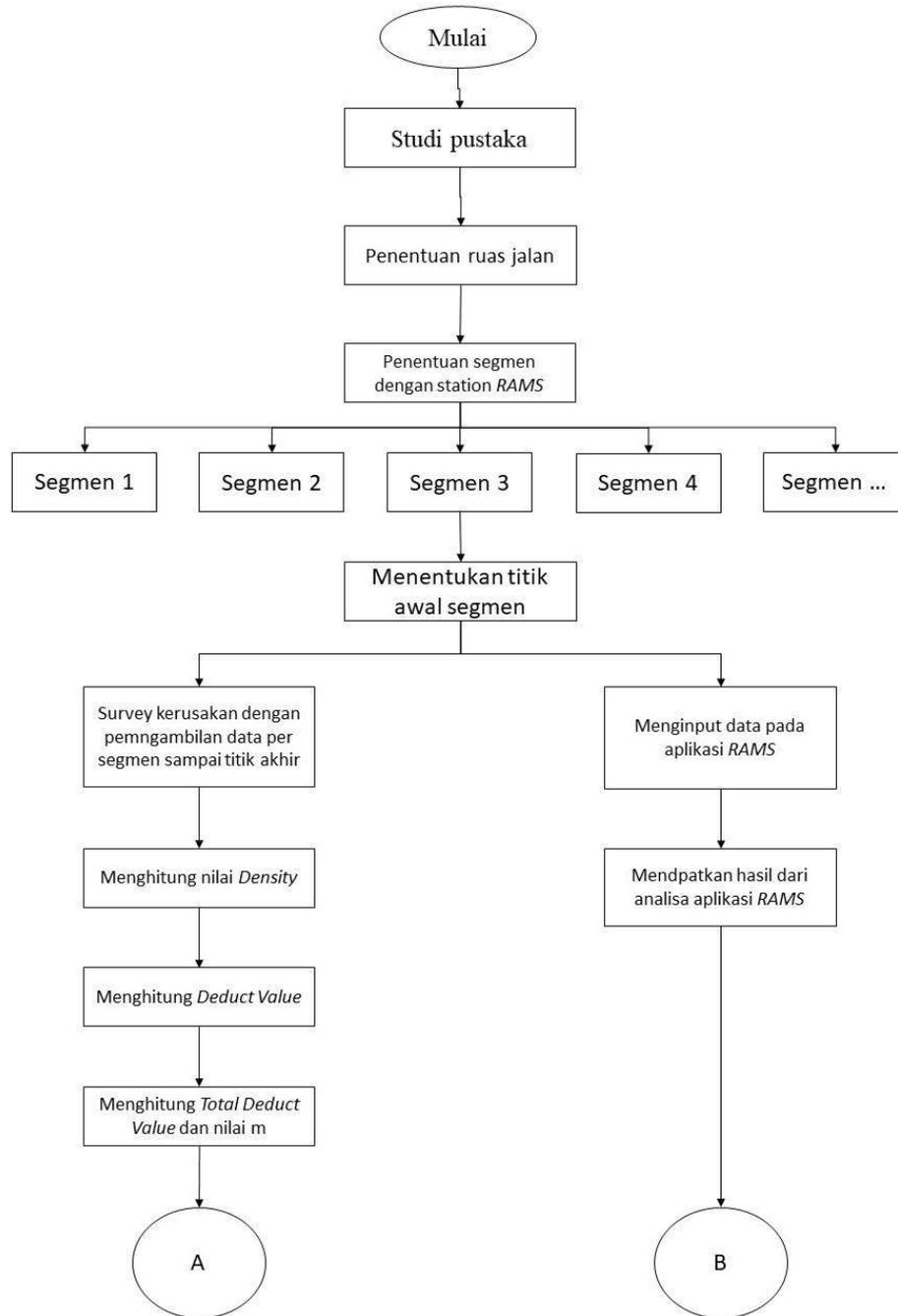


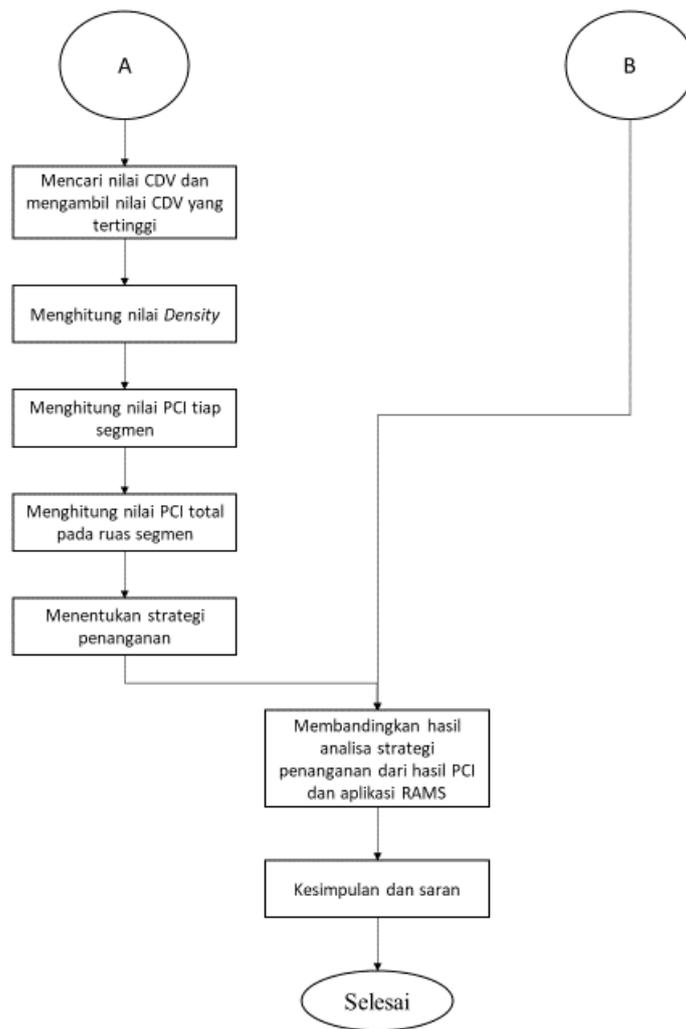
**Gambar 3. 29.** Memeriksa Setup dan Run Trigger Model

Sumber: *RAMS JunoViewer Online User Guide*

- h. Setelah itu masuk ke proses saya yang sedang berjalan di menu tools untuk memantau kemajuan.

### 3.7. Diagram Alir Metode Penelitian





**Gambar 3. 30.** Diagram Alir Penelitian