

PRAKTIKUM DATA WAREHOUSING DAN DATA MINING

MODUL 3

TABEL DIMENSI



Disusun oleh:

Adinda Aulia Hapsari

L200220037

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

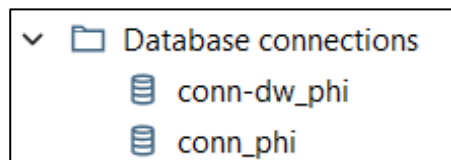
TAHUN 2024

Setelah kegiatan selesai, lembar kerja ini dicetak (di-print) dan dikumpulkan ke asisten.	(Diisi oleh Asisten)
NIM : L200220037 Nama : Adinda Aulia Hapsari Nama Asisten : Diva Halimah Tanggal Praktikum : 4 Oktober 2024	Nilai Praktek : Tanda Tangan :

KEGIATAN PRAKTIKUM

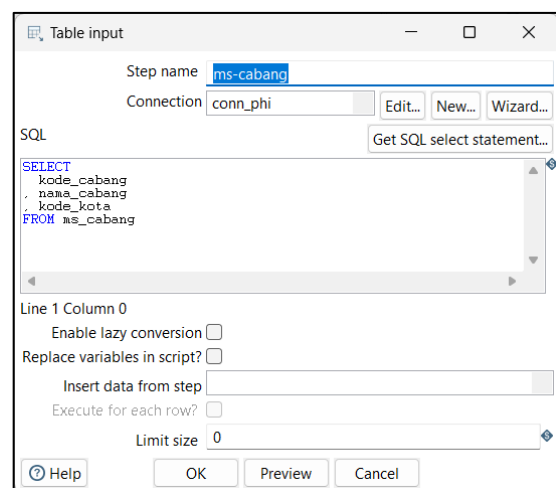
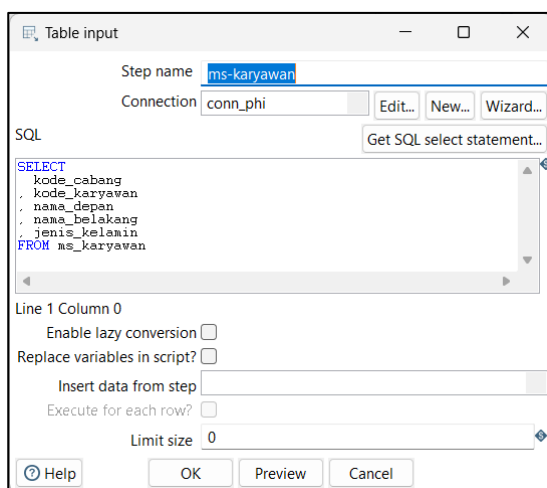
3.4.1 Menghubungkan MySQL dengan Pentaho

1. Unduh MySQL Connector di <https://downloads.mysql.com/archives/c-j/>.
2. Ekstrak dan salin file *.jar pada direktori lib folder Pentaho / data-integration.
3. Jalankan aplikasi Pentaho, buat transformasi baru. Pada View, klik kanan Database connections >> New. Kita akan membuat dua connection, yang pertama untuk database phi_minimart. Connection yang kedua digunakan untuk database dw_phi.

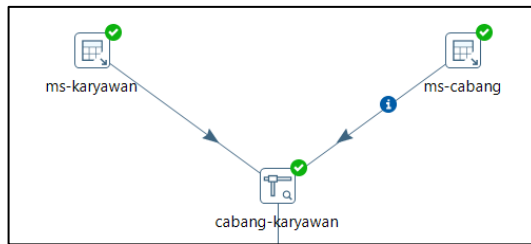


3.4.2 Tabel Dimensi Karyawan

1. Pada Design pilih step Table input sebanyak 2X, kemudian Edit menjadi ms-karyawan dan ms-cabang.



- Gabungkan tabel karyawan dan tabel cabang menggunakan step Stream lookup. Pada Specify the fields to retrieve, nama_cabang dapat diubah menjadi nama_area_cabang, sedangkan kode_kota dihapuskan saja.



Stream lookup

Step name: cabang-karyawan

Lookup step: ms-cabang

The key(s) to look up the value(s):

#	Field	LookupField
1	kode_cabang	kode_cabang

Specify the fields to retrieve:

#	Field	New name	Default	Type
1	kode_cabang			String
2	nama_cabang	nama_area_cabang		String

☒ Preserve memory (costs CPU)
☐ Key and value are exactly one
☒ Use sorted list (i.s.o. hashtable)

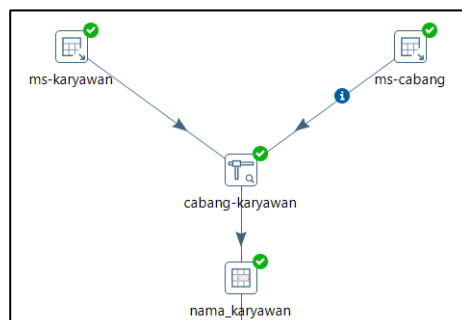
Help OK Cancel Get Fields Get lookup fields

Examine preview data

Rows of step: cabang-karyawan (30 rows)

#	kode_cabang	kode_karyawan	nama_depan	nama_belakang	jenis_kelamin	kode_cabang_1	nama_area_cabang
1	CABANG-039	039-147	Bintang	Maven	W	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01
2	CABANG-047	047-181	Eria	Setiawan	W	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01
3	CABANG-065	065-282	Galang	Setiawan	P	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01
4	CABANG-039	039-031	Kristina	Damai	W	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01
5	CABANG-047	047-075	Eko	Rukun	P	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01
6	CABANG-065	065-076	Natali	Menawan	W	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01
7	CABANG-039	039-214	Mawar	Mardi	W	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01
8	CABANG-047	047-055	Erman	Margo	P	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01
9	CABANG-065	065-061	Ayu	Pekerti	W	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01
1..	CABANG-039	039-044	Ferdy	Tenteram	P	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01
1..	CABANG-047	047-133	Harum	Maven	W	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01
1..	CABANG-065	065-023	Harum	Selangit	W	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01
1..	CABANG-039	039-212	Agus	Dewangga	P	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01
1..	CABANG-047	047-031	Kristina	Damai	W	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01
1..	CABANG-065	065-060	Mulia	Setiawan	P	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01
1..	CABANG-039	039-053	Galang	Terang	P	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01
1..	CABANG-047	047-244	Budiwati	Ramah	W	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01
1..	CABANG-065	065-007	Budi	Tenteram	P	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01
1..	CABANG-039	039-127	Lastri	Mardi	W	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01
2..	CABANG-047	047-286	Kusuma	Dominik	P	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01
2..	CABANG-065	065-258	Mulyo	Damai	P	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01
2..	CABANG-039	039-203	Eriq	Menawan	P	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01
2..	CABANG-047	047-006	Agung	Alexander	P	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01
2..	CABANG-065	065-094	Mariani	Damai	W	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01
2..	CABANG-039	039-156	Niken	Setiawan	W	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01
2..	CABANG-047	047-105	Sentosa	Indrawan	P	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01
2..	CABANG-065	065-206	Aris	Siberut	P	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01
2..	CABANG-039	039-084	Eriq	Jagat	P	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01
2..	CABANG-047	047-128	Cahya	Terang	W	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01
3..	CABANG-065	065-078	Aron	Zaminski	W	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01

- Terlihat nama karyawan terbagi menjadi dua kolom yaitu nama_depan dan nama_belakang, kita akan jadikan satu kolom. Untuk menggabungkan dua buah field, kita gunakan step Concat fields.



Concat fields

Step name: nama_karyawan

Target Field Name: nama_karyawan

Length of Target Field: 0

Separator: Insert TAB

Enclosure: "

#	Name	Type	Format	Length	Precision	Currency	Decimal	Group	Trim Type
1	nama_depan	None							none
2	nama_belakang	None							none

Get Fields Minimal width

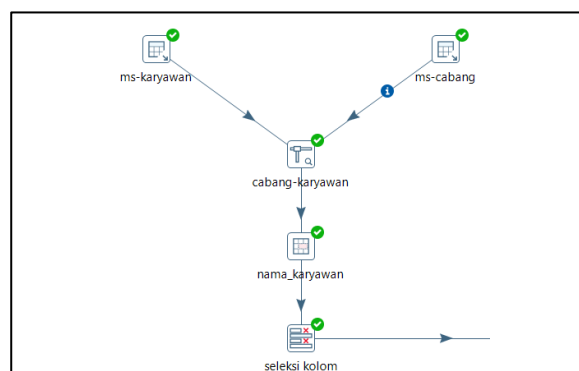
Help OK Cancel

Examine preview data

Rows of step: nama_karyawan (30 rows)

#	kode_cabang	kode_karyawan	nama_depan	nama_belakang	jenis_kelamin	kode_cabang_1	nama_area_cabang	nama_karyawan
1	CABANG-039	039-147	Bintang	Maven	W	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	Bintang Maven
2	CABANG-047	047-181	Eria	Setiawan	W	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	Eria Setiawan
3	CABANG-065	065-282	Galang	Setiawan	P	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	Galang Setiawan
4	CABANG-039	039-031	Kristina	Damai	W	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	Kristina Damai
5	CABANG-047	047-075	Eko	Rukun	P	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	Eko Rukun
6	CABANG-065	065-076	Natali	Menawan	W	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	Natali Menawan
7	CABANG-039	039-214	Mawar	Mardi	W	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	Mawar Mardi
8	CABANG-047	047-055	Erman	Margo	P	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	Erman Margo
9	CABANG-065	065-061	Ayu	Pekerti	W	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	Ayu Pekerti
1..	CABANG-039	039-044	Ferdy	Tenteram	P	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	Ferdy Tenteram
1..	CABANG-047	047-133	Harum	Maven	W	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	Harum Maven
1..	CABANG-065	065-023	Harum	Selangit	W	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	Harum Selangit
1..	CABANG-039	039-212	Agus	Dewangga	P	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	Agus Dewangga
1..	CABANG-047	047-031	Kristina	Damai	W	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	Kristina Damai
1..	CABANG-065	065-060	Mulia	Setiawan	P	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	Mulia Setiawan
1..	CABANG-039	039-053	Galang	Terang	P	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	Galang Terang
1..	CABANG-047	047-244	Budiwati	Ramah	W	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	Budiwati Ramah
1..	CABANG-065	065-007	Budi	Tenteram	P	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	Budi Tenteram
1..	CABANG-039	039-127	Lastri	Mardi	W	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	Lastri Mardi
2..	CABANG-047	047-286	Kusuma	Dominik	P	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	Kusuma Dominik
2..	CABANG-065	065-258	Mulyo	Damai	P	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	Mulyo Damai
2..	CABANG-039	039-203	Eriq	Menawan	P	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	Eriq Menawan
2..	CABANG-047	047-006	Agung	Alexander	P	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	Agung Alexander
2..	CABANG-065	065-094	Mariani	Damai	W	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	Mariani Damai
2..	CABANG-039	039-156	Niken	Setiawan	W	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	Niken Setiawan
2..	CABANG-047	047-105	Sentosa	Indrawan	P	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	Sentosa Indrawan
2..	CABANG-065	065-206	Aris	Siberut	P	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	Aris Siberut
2..	CABANG-039	039-084	Eriq	Jagat	P	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	Eriq Jagat
2..	CABANG-047	047-128	Cahya	Terang	W	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	Cahya Terang
3..	CABANG-065	065-078	Aron	Zaminski	W	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	Aron Zaminski

4. Kita hanya membutuhkan kode_cabang, nama_area_cabang, kode_karyawan, nama_karyawan. Untuk menyortirnya kita gunakan step Select values.



Select values

Step name: seleksi kolom

Select & Alter Remove Meta-data

Fields:

#	Fieldname	Rename to	Length	Precision
1	kode_cabang			
2	nama_area_cabang			
3	kode_karyawan			
4	nama_karyawan			

Get fields to select
Edit Mapping

Include unspecified fields, ☐

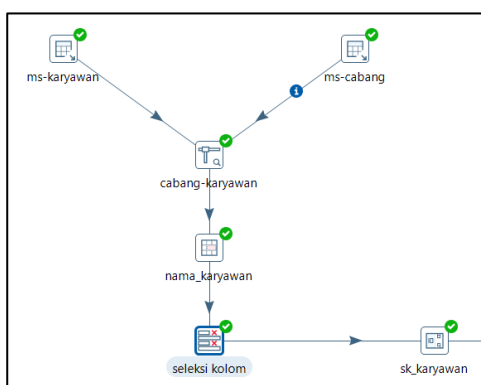
Help OK Cancel

Examine preview data

Rows of step: seleksi kolom (30 rows)

#	kode_cabang	nama_area_cabang	kode_karyawan	nama_karyawan
1	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-147	Bintang Maven
2	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-181	Eria Setiawan
3	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-282	Galang Setiawan
4	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-031	Kristina Damai
5	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-075	Eko Rukun
6	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-076	Natali Menawan
7	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-214	Mawar Mardi
8	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-055	Erman Margo
9	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-061	Ayu Pekerti
1..	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-044	Ferdy Tenteram
1..	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-133	Harum Maven
1..	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-023	Harum Selangit
1..	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-212	Agus Dewangga
1..	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-031	Kristina Damai
1..	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-060	Mulia Setiawan
1..	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-053	Galang Terang
1..	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-244	Budiwati Ramah
1..	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-007	Budi Tenteram
1..	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-127	Lastri Mardi
2..	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-286	Kusuma Dominik
2..	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-258	Mulyo Damai
2..	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-203	Eriq Menawan
2..	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-006	Agung Alexander
2..	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-094	Mariani Damai
2..	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-156	Niken Setiawan
2..	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-105	Sentosa Indrawan
2..	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-206	Aris Siberut
2..	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-084	Eriq Jagat
2..	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-128	Cahya Terang
3..	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-078	Aron Zaminski

5. Selanjutnya kita akan membuat kolom sk_karyawan (surrogate key) yang merupakan kunci untuk tabel dimensi karyawan. Tambahkan step Add sequence.



Add sequence

Step name: sk_karyawan

Name of value: sk_karyawan

Use a database to generate the sequence

Use DB to get sequence? ☐

Connection: conn_phi Edit... New... Wizard...

Schema name: Schemas...

Sequence name: SEQ_ Sequences...

Use a transformation counter to generate the sequence

Use counter to calculate sequence? ☒

Counter name (optional):

Start at value: 1

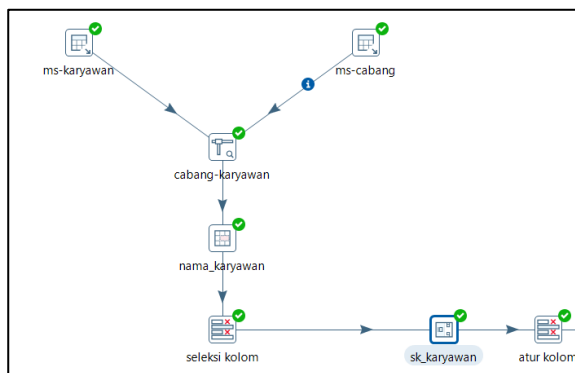
Increment by: 1

Maximum value: 99999999

Help OK Cancel

Examine preview data					
Rows of step: sk_karyawan (30 rows)					
#	kode_cabang	nama_area_cabang	kode_karyawan	nama_karyawan	sk_karyawan
1	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-147	Bintang Maven	1
2	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-181	Eria Setiawan	2
3	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-282	Galang Setiawan	3
4	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-031	Kristina Damai	4
5	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-075	Eko Rukun	5
6	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-076	Natali Menawan	6
7	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-214	Mawar Mardi	7
8	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-055	Erman Margo	8
9	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-061	Ayu Pekerti	9
1..	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-044	Ferdy Tenteram	10
1..	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-133	Harum Maven	11
1..	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-023	Harum Selangit	12
1..	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-212	Agus Dewangga	13
1..	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-031	Kristina Damai	14
1..	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-060	Mulia Setiawan	15
1..	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-053	Galang Terang	16
1..	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-244	Budiwati Ramah	17
1..	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-007	Budi Tenteram	18
1..	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-127	Lastri Mardi	19
2..	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-286	Kusuma Dominik	20
2..	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-258	Mulyo Damai	21
2..	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-203	Eriq Menawan	22
2..	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-006	Agung Alexander	23
2..	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-094	Mariani Damai	24
2..	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-156	Niken Setiawan	25
2..	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-105	Sentosa Indrawan	26
2..	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-206	Aris Siberut	27
2..	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-084	Eriq Jagat	28
2..	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-128	Cahya Terang	29
3..	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-078	Aron Zaminski	30

6. Agar kolom sk_karyawan bisa berada di urutan pertama (paling kiri), kita gunakan step Select values untuk mengaturnya. Periksa perubahan.



Select values

Step name: **atur kolom**

Select & Alter

Remove

Meta-data

Fields:

#	Fieldname	Rename to	Length	Precision	Get fields to select
1	sk_karyawan				
2	kode_cabang				
3	nama_area_cabang				
4	kode_karyawan				
5	nama_karyawan				

Include unspecified fields, ☐

OK

Cancel

Examine preview data					
Rows of step: atur kolom (30 rows)					
#	sk_karyawan	kode_cabang	nama_area_cabang	kode_karyawan	nama_karyawan
1	1	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-147	Bintang Maven
2	2	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-181	Eria Setiawan
3	3	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-282	Galang Setiawan
4	4	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-031	Kristina Damai
5	5	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-075	Eko Rukun
6	6	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-076	Natali Menawan
7	7	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-214	Mawar Mardi
8	8	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-055	Erman Margo
9	9	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-061	Ayu Pekerti
1..	10	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-044	Ferdy Tenteram
1..	11	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-133	Harum Maven
1..	12	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-023	Harum Selangit
1..	13	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-212	Agus Dewangga
1..	14	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-031	Kristina Damai
1..	15	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-060	Mulia Setiawan
1..	16	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-053	Galang Terang
1..	17	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-244	Budiwati Ramah

7. Langkah berikutnya kita simpan dalam database dw_phi dengan nama tabel dim_karyawan, menggunakan step Table output. Tekan tombol SQL dan Execute. Simpan file dan tekan tombol Run. Cek database.

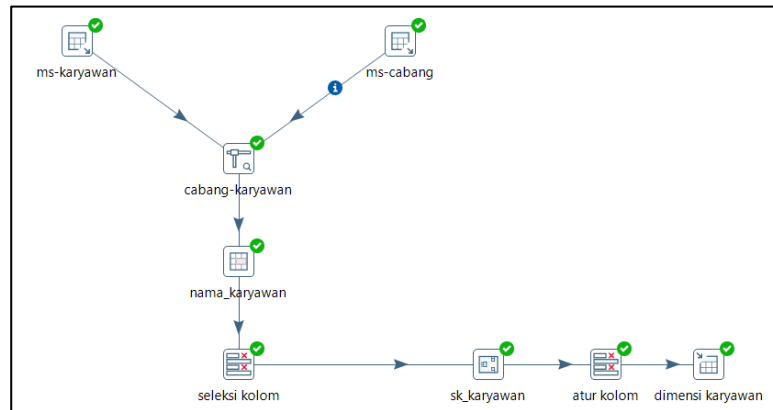


Table output

Step name: dimensi karyawan

Connection: conn-dw_phi

Target schema: dw_phi

Target table: dim_karyawan

Commit size: 1000

Truncate table: ☒

Ignore insert errors: ☐

Specify database fields: ☐

Main options

Partition data over tables: ☐

Partitioning field:

Partition data per month: ☐

Partition data per day: ☐

Use batch update for inserts: ☒

Is the name of the table defined in a field?: ☐

Field that contains name of table:

Store the tablename field: ☒

Return auto-generated key: ☐

Name of auto-generated key field:

Simple SQL editor

SQL statements, separated by semicolon :

```
ALTER TABLE dim_karyawan MODIFY nama_karyawan TINYTEXT;
```

Line 1 column 0

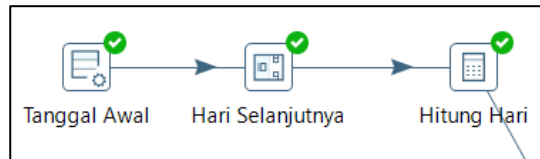
Execute Clear cache Close

Help OK Cancel SQL

sk_karyawan	kode_cabang	nama_area_cabang	kode_karyawan	nama_karyawan
1	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-147	Bintang Maven
2	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-181	Eria Setiawan
3	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-282	Galang Setiawan
4	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-031	Kristina Damai
5	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-075	Eko Rukun
6	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-076	Natali Menawan
7	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-214	Mawar Mardi
8	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-055	Erman Margo
9	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-061	Ayu Pekerti
10	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-044	Ferdy Tenteram
11	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-133	Harum Maven
12	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-023	Harum Selangit
13	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-212	Agus Dewangga
14	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-031	Kristina Damai
15	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-060	Mulia Setiawan
16	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-053	Galang Terang
17	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-244	Budiwati Ramah
18	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-007	Budi Tenteram
19	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-127	Lastri Mardi
20	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-286	Kusuma Dominik
21	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-258	Mulyo Damai
22	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-203	Eniq Menawan
23	CABANG-047	PHI Mini Market - Jakarta Pusat 01	047-006	Agung Alexander
24	CABANG-065	PHI Mini Market - Surabaya 01	065-094	Mariani Damai
25	CABANG-039	PHI Mini Market - Makassar 01	039-156	Niken Setiawan

3.4.3 Tabel Dimensi Waktu

1. Buat transformasi baru, kemudian cari step Generate rows. Tambahkan step Add sequence. Tambahkan step Calculator. Periksa isinya.



Generate rows

Step name: Tanggal Awal

Limit: 10000

Never stop generating rows: ☐

Interval in ms (delay): 5000

Current row time field name: now

Previous row time field name: FiveSecondsAgo

Fields:

#	Name	Type	Format	Length	Precision	Currency	Decimal	Group	Value	Set
1	tanggal_awal	Date	yyyy-MM-dd						2000-01-01	N

Help OK Preview Cancel

Add sequence

Step name: Hari Selanjutnya

Name of value: hari_selanjutnya

Use a database to generate the sequence

Use DB to get sequence? ☐

Connection: conn-dw_phi

Schema name:

Sequence name: SEQ_

Use a transformation counter to generate the sequence

Use counter to calculate sequence? ☒

Counter name (optional):

Start at value: 0

Increment by: 1

Maximum value: 99999999

Help OK Cancel

Calculator

Step name: Hitung Hari

☒ Throw an error on non existing files

Fields:

#	New field	Calculation	Field A	Field B	Field C	Value type	Length	Precision	Remove	Conversion mask
1	tanggal	Date A + B Days	tanggal_awal	hari_selanjutnya		Date			N	yyyy-MM-dd
2	tahun	Year of date A	tanggal			Integer			N	
3	quarter_int	Quarter of date A	tanggal			Integer			N	
4	quarter_const	Set field to constant value A	Q			String			N	
5	kuartal	A + B	quarter_const	quarter_int		String			N	
6	bulan	Month of date A	tanggal			Integer			N	
7	tanggal	Day of month of date A	tanggal			Integer			N	

Help OK Cancel

Examine preview data									
Rows of step: Hitung Hari (1000 rows)									
#	tanggal_awal	hari_selanjutnya	tanggal	tahun	quarter_int	quarter_const	kuartal	bulan	tanggal_1
1	2000-01-01	0	2000-01-01	2000	1	Q	Q1	1	1
2	2000-01-01	1	2000-01-02	2000	1	Q	Q1	1	2
3	2000-01-01	2	2000-01-03	2000	1	Q	Q1	1	3
4	2000-01-01	3	2000-01-04	2000	1	Q	Q1	1	4
5	2000-01-01	4	2000-01-05	2000	1	Q	Q1	1	5
6	2000-01-01	5	2000-01-06	2000	1	Q	Q1	1	6
7	2000-01-01	6	2000-01-07	2000	1	Q	Q1	1	7
8	2000-01-01	7	2000-01-08	2000	1	Q	Q1	1	8
9	2000-01-01	8	2000-01-09	2000	1	Q	Q1	1	9
1.	2000-01-01	9	2000-01-10	2000	1	Q	Q1	1	10
1..	2000-01-01	10	2000-01-11	2000	1	Q	Q1	1	11
1..	2000-01-01	11	2000-01-12	2000	1	Q	Q1	1	12
1..	2000-01-01	12	2000-01-13	2000	1	Q	Q1	1	13
1..	2000-01-01	13	2000-01-14	2000	1	Q	Q1	1	14
1..	2000-01-01	14	2000-01-15	2000	1	Q	Q1	1	15
1..	2000-01-01	15	2000-01-16	2000	1	Q	Q1	1	16
1..	2000-01-01	16	2000-01-17	2000	1	Q	Q1	1	17
1..	2000-01-01	17	2000-01-18	2000	1	Q	Q1	1	18
1..	2000-01-01	18	2000-01-19	2000	1	Q	Q1	1	19
2..	2000-01-01	19	2000-01-20	2000	1	Q	Q1	1	20
2..	2000-01-01	20	2000-01-21	2000	1	Q	Q1	1	21
2..	2000-01-01	21	2000-01-22	2000	1	Q	Q1	1	22
2..	2000-01-01	22	2000-01-23	2000	1	Q	Q1	1	23

- Selanjutnya konversi bulan dari integer menjadi string. Gunakan step Data grid. Ubah nama menjadi Nama Bulan.

Data grid

Step name: Nama Bulan

Meta Data

#	Name	Type	Form
1	no_bulan	Integer	
2	nama_bulan	String	

Help OK Preview Cancel

Data grid

Step name: Nama Bulan

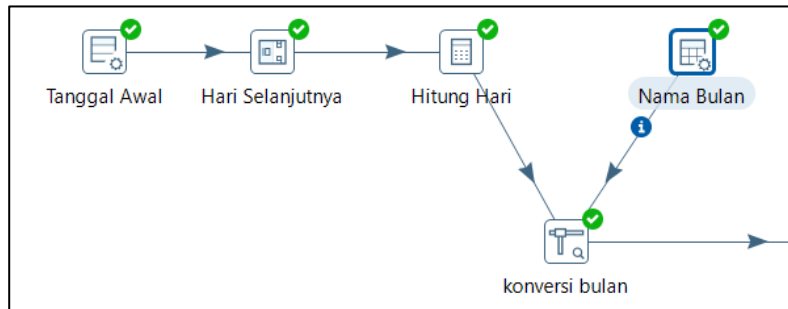
Meta Data

#	no_bulan	nama_bulan
1	1	Januari
2	2	Februari
3	3	Maret
4	4	April
5	5	Mei
6	6	Juni
7	7	Juli
8	8	Agustus
9	9	September
1..	10	Oktober
1..	11	November
1..	12	Desember

Help OK Preview Cancel

Examine preview data										
Rows of step: konversi bulan (1000 rows)										
tanggal_awal	hari_selanjutnya	tanggal	tahun	quarter_int	quarter_const	kuartal	bulan	tanggal_1	no_bulan	nama_bulan
2000-01-01	15	2000-01-16	2000	1	Q	Q1	1	16	1	Januari
2000-01-01	16	2000-01-17	2000	1	Q	Q1	1	17	1	Januari
2000-01-01	17	2000-01-18	2000	1	Q	Q1	1	18	1	Januari
2000-01-01	18	2000-01-19	2000	1	Q	Q1	1	19	1	Januari
2000-01-01	19	2000-01-20	2000	1	Q	Q1	1	20	1	Januari
2000-01-01	20	2000-01-21	2000	1	Q	Q1	1	21	1	Januari
2000-01-01	21	2000-01-22	2000	1	Q	Q1	1	22	1	Januari
2000-01-01	22	2000-01-23	2000	1	Q	Q1	1	23	1	Januari
2000-01-01	23	2000-01-24	2000	1	Q	Q1	1	24	1	Januari
2000-01-01	24	2000-01-25	2000	1	Q	Q1	1	25	1	Januari
2000-01-01	25	2000-01-26	2000	1	Q	Q1	1	26	1	Januari
2000-01-01	26	2000-01-27	2000	1	Q	Q1	1	27	1	Januari
2000-01-01	27	2000-01-28	2000	1	Q	Q1	1	28	1	Januari
2000-01-01	28	2000-01-29	2000	1	Q	Q1	1	29	1	Januari
2000-01-01	29	2000-01-30	2000	1	Q	Q1	1	30	1	Januari
2000-01-01	30	2000-01-31	2000	1	Q	Q1	1	31	1	Januari
2000-01-01	31	2000-02-01	2000	1	Q	Q1	2	1	2	Februari
2000-01-01	32	2000-02-02	2000	1	Q	Q1	2	2	2	Februari
2000-01-01	33	2000-02-03	2000	1	Q	Q1	2	3	2	Februari
2000-01-01	34	2000-02-04	2000	1	Q	Q1	2	4	2	Februari
2000-01-01	35	2000-02-05	2000	1	Q	Q1	2	5	2	Februari
2000-01-01	36	2000-02-06	2000	1	Q	Q1	2	6	2	Februari
2000-01-01	37	2000-02-07	2000	1	Q	Q1	2	7	2	Februari
2000-01-01	38	2000-02-08	2000	1	Q	Q1	2	8	2	Februari

3. Hubungkan step Hitung Hari dengan Nama Bulan menggunakan step Stream lookup.



Stream lookup

Step name: konversi bulan

Lookup step: Nama Bulan

The key(s) to look up the value(s):

#	Field	LookupField
1	bulan	no_bulan

Specify the fields to retrieve :

#	Field	New name	Default	Type
1	no_bulan			Integer
2	nama_bulan			String

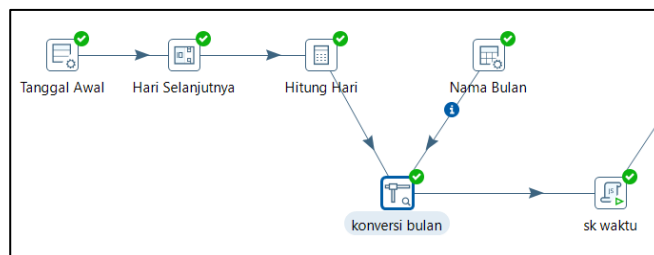
Preserve memory (costs CPU) ☒

Key and value are exactly one ☐

Use sorted list (i.s.o. hashtable) ☒

Help OK Cancel Get Fields Get lookup fields

4. Selanjutnya membuat kolom sk_waktu. Kita membutuhkan step Modified JavaScript value.



Modified JavaScript value

Step name: sk waktu

Java script functions:

- > Transform Scripts
- > Transform Consta
- > Transform Functi
- > Input fields
 - ▶ tanggal_awal
 - ▶ hari_selanjutny

Java script:

```
Script 1
//Script here
var sk_waktu=(tahun*10000)+(bulan*100)+hari_selanjutnya;
```

Linenn: 0

Compatibility mode ☐ Optimization level 9

Fields

#	Fieldname	Rename to	Type	Length	Precision	Replace value 'Fieldname' or 'Rename to'
---	-----------	-----------	------	--------	-----------	--

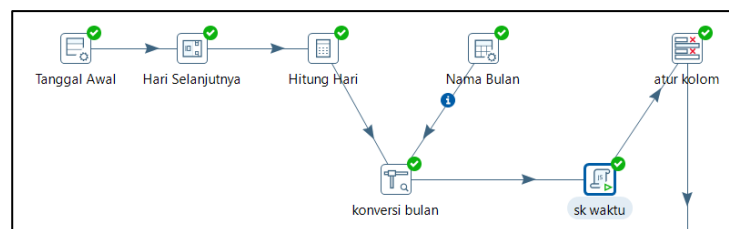
Help OK Cancel Get variables Test script

Examine preview data

Rows of step: sk waktu (1000 rows)

#	tanggal_awal	hari_selanjutnya	tanggal	tahun	quarter_int	quarter_const	kuartal	bulan	tanggal_1	no_bulan	nama_bulan	sk_waktu
1..	2000-01-01	12	2000-01-13	2000	1	Q	Q1	1	13	1	Januari	20000112
1..	2000-01-01	13	2000-01-14	2000	1	Q	Q1	1	14	1	Januari	20000113
1..	2000-01-01	14	2000-01-15	2000	1	Q	Q1	1	15	1	Januari	20000114
1..	2000-01-01	15	2000-01-16	2000	1	Q	Q1	1	16	1	Januari	20000115
1..	2000-01-01	16	2000-01-17	2000	1	Q	Q1	1	17	1	Januari	20000116
1..	2000-01-01	17	2000-01-18	2000	1	Q	Q1	1	18	1	Januari	20000117
1..	2000-01-01	18	2000-01-19	2000	1	Q	Q1	1	19	1	Januari	20000118
2..	2000-01-01	19	2000-01-20	2000	1	Q	Q1	1	20	1	Januari	20000119
2..	2000-01-01	20	2000-01-21	2000	1	Q	Q1	1	21	1	Januari	20000120
2..	2000-01-01	21	2000-01-22	2000	1	Q	Q1	1	22	1	Januari	20000121
2..	2000-01-01	22	2000-01-23	2000	1	Q	Q1	1	23	1	Januari	20000122
2..	2000-01-01	23	2000-01-24	2000	1	Q	Q1	1	24	1	Januari	20000123
2..	2000-01-01	24	2000-01-25	2000	1	Q	Q1	1	25	1	Januari	20000124
2..	2000-01-01	25	2000-01-26	2000	1	Q	Q1	1	26	1	Januari	20000125
2..	2000-01-01	26	2000-01-27	2000	1	Q	Q1	1	27	1	Januari	20000126
2..	2000-01-01	27	2000-01-28	2000	1	Q	Q1	1	28	1	Januari	20000127
2..	2000-01-01	28	2000-01-29	2000	1	Q	Q1	1	29	1	Januari	20000128
3..	2000-01-01	29	2000-01-30	2000	1	Q	Q1	1	30	1	Januari	20000129
3..	2000-01-01	30	2000-01-31	2000	1	Q	Q1	1	31	1	Januari	20000130
3..	2000-01-01	31	2000-02-01	2000	1	Q	Q1	2	1	2	Februari	20000231
3..	2000-01-01	32	2000-02-02	2000	1	Q	Q1	2	2	2	Februari	20000232
3..	2000-01-01	33	2000-02-03	2000	1	Q	Q1	2	3	2	Februari	20000233
3..	2000-01-01	34	2000-02-04	2000	1	Q	Q1	2	4	2	Februari	20000234
3..	2000-01-01	35	2000-02-05	2000	1	Q	Q1	2	5	2	Februari	20000235
3..	2000-01-01	36	2000-02-06	2000	1	Q	Q1	2	6	2	Februari	20000236

5. Langkah selanjutnya adalah mengatur posisi kolom. Gunakan step Select values.



Step name: atur kolom				
Select & Alter		Remove Meta-data		
Fields :				
#	Fieldname	Rename to	Length	Precision
1	sk_waktu			
2	hari_selanjutnya			
3	kuartal			
4	bulan			
5	tahun			
6	tanggal			

Include unspecified fields: ☐

Buttons: Help, OK, Cancel

Rows of step: atur kolom (1000 rows)						
#	sk_waktu	hari_selanjutnya	kuartal	bulan	tahun	tanggal
1	20000100	0	Q1	1	2000	2000-01-01
2	20000101	1	Q1	1	2000	2000-01-02
3	20000102	2	Q1	1	2000	2000-01-03
4	20000103	3	Q1	1	2000	2000-01-04
5	20000104	4	Q1	1	2000	2000-01-05
6	20000105	5	Q1	1	2000	2000-01-06
7	20000106	6	Q1	1	2000	2000-01-07
8	20000107	7	Q1	1	2000	2000-01-08
9	20000108	8	Q1	1	2000	2000-01-09
1..	20000109	9	Q1	1	2000	2000-01-10
1..	20000110	10	Q1	1	2000	2000-01-11
1..	20000111	11	Q1	1	2000	2000-01-12
1..	20000112	12	Q1	1	2000	2000-01-13
1..	20000113	13	Q1	1	2000	2000-01-14
1..	20000114	14	Q1	1	2000	2000-01-15
1..	20000115	15	Q1	1	2000	2000-01-16
1..	20000116	16	Q1	1	2000	2000-01-17
1..	20000117	17	Q1	1	2000	2000-01-18
1..	20000118	18	Q1	1	2000	2000-01-19
2..	20000119	19	Q1	1	2000	2000-01-20
2..	20000120	20	Q1	1	2000	2000-01-21
2..	20000121	21	Q1	1	2000	2000-01-22
2..	20000122	22	Q1	1	2000	2000-01-23
2..	20000123	23	Q1	1	2000	2000-01-24

6. Langkah berikutnya kita simpan dalam database dw_phi dengan nama tabel dim_waktu, menggunakan step Table output. Simpan file dan tekan Run untuk eksekusi.

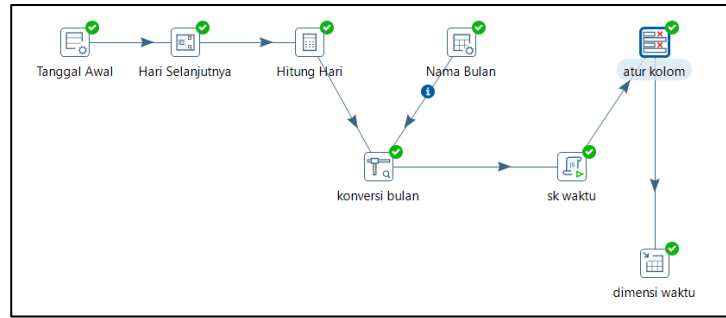


Table output

Step name: dimensi waktu

Connection: conn-dw_phi

Target schema:

Target table: dim_waktu

Commit size: 1000

Truncate table: ☐

Ignore insert errors: ☐

Specify database fields: ☐

Main options

Partition data over tables: ☐

Partitioning field:

Partition data per month: ☒

Partition data per day: ☐

Use batch update for inserts: ☒

Is the name of the table defined in a field? ☐

Field that contains name of table:

Store the tablename field: ☒

Return auto-generated key: ☐

Name of auto-generated key field:

Simple SQL editor

SQL statements, separated by semicolon ;

```
ALTER TABLE dim_waktu MODIFY kuartal TINYTEXT ;
```

Line 1 column 0

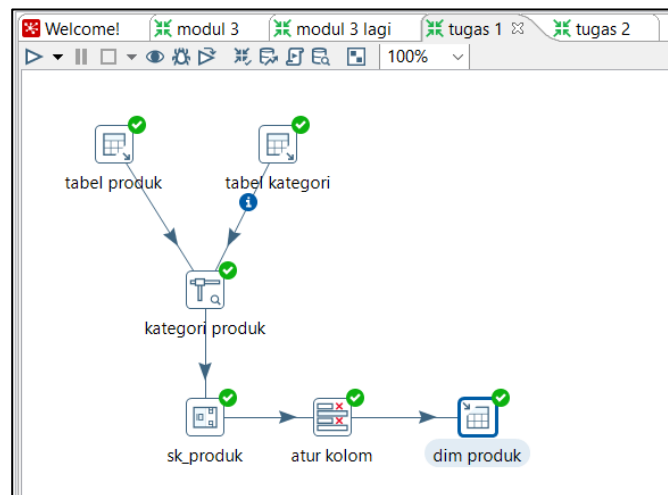
Execute Clear cache Close

commit=1000
U=0, E=0

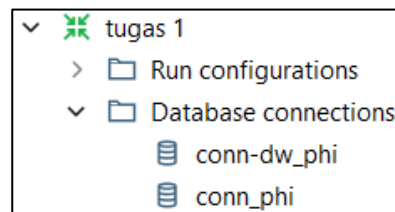
sk_waktu	hari_selanjutnya	kuartal	bulan	tahun	tanggal
20000100	0	Q1	1	2000	2000-01-01 00:00:00
20000101	1	Q1	1	2000	2000-01-02 00:00:00
20000102	2	Q1	1	2000	2000-01-03 00:00:00
20000103	3	Q1	1	2000	2000-01-04 00:00:00
20000104	4	Q1	1	2000	2000-01-05 00:00:00
20000105	5	Q1	1	2000	2000-01-06 00:00:00
20000106	6	Q1	1	2000	2000-01-07 00:00:00
20000107	7	Q1	1	2000	2000-01-08 00:00:00
20000108	8	Q1	1	2000	2000-01-09 00:00:00
20000109	9	Q1	1	2000	2000-01-10 00:00:00
20000110	10	Q1	1	2000	2000-01-11 00:00:00
20000111	11	Q1	1	2000	2000-01-12 00:00:00
20000112	12	Q1	1	2000	2000-01-13 00:00:00
20000113	13	Q1	1	2000	2000-01-14 00:00:00
20000114	14	Q1	1	2000	2000-01-15 00:00:00
20000115	15	Q1	1	2000	2000-01-16 00:00:00
20000116	16	Q1	1	2000	2000-01-17 00:00:00
20000117	17	Q1	1	2000	2000-01-18 00:00:00
20000118	18	Q1	1	2000	2000-01-19 00:00:00
20000119	19	Q1	1	2000	2000-01-20 00:00:00
20000120	20	Q1	1	2000	2000-01-21 00:00:00
20000121	21	Q1	1	2000	2000-01-22 00:00:00
20000122	22	Q1	1	2000	2000-01-23 00:00:00
20000123	23	Q1	1	2000	2000-01-24 00:00:00
20000124	24	Q1	1	2000	2000-01-25 00:00:00

TUGAS

1. Rancangan tabel Dimensi Produk



a. Database connection.



b. Tap 2x table input, selanjutnya ubah menjadi table produk dan table kategori. Sambungkan dengan Stream lookup.

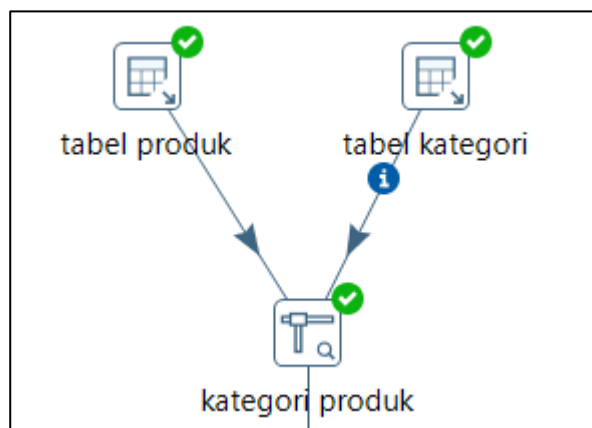


Table input

Step name: tabel produk

Connection: conn_phi [Edit...] [New...] [Wizard...]

SQL: `SELECT
kode_item
kode_produk
kode_kategori
nama_produk
unit
kode_satuan
FROM ms_produk`

Line 1 Column 0

Enable lazy conversion ☐

Replace variables in script? ☐

Insert data from step:

Execute for each row? ☐

Limit size: 0

[Help] [OK] [Preview] [Cancel]

Table input

Step name: tabel kategori

Connection: conn_phi [Edit...] [New...] [Wizard...]

SQL: `SELECT
kode_kategori
nama_kategori
FROM ms_kategori`

Line 1 Column 0

Enable lazy conversion ☐

Replace variables in script? ☐

Insert data from step:

Execute for each row? ☐

Limit size: 0

[Help] [OK] [Preview] [Cancel]

Stream lookup

Step name: kategori produk

Lookup step: tabel kategori

The key(s) to look up the value(s):

#	Field	LookupField
1	kode_kategori	kode_kategori

Specify the fields to retrieve:

#	Field	New name	Default	Type
1	kode_kategori			String
2	nama_kategori			String

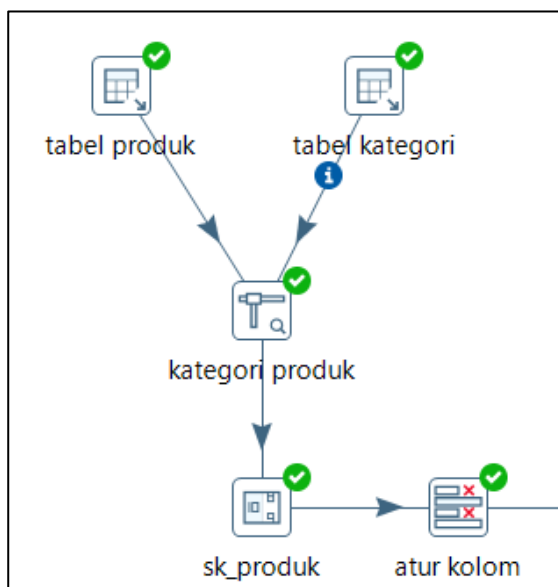
Preserve memory (costs) ☒

Key and value are exactly ☐

Use sorted list (i.s.o.) ☐

[Help] [Cancel] [Get Fields] [Get lookup field]

- c. Buat sk produk dengan Add sequence. Selanjutnya atur kolom menggunakan Select Values. Kita akan menampilkan sk_produk, kode_produk, kode_kategori, nama_produk, dan nama_kategori. Cek hasilnya.



Add sequence

Step name: sk_produk

Name of value: sk_produk

Use a database to generate the sequence

Use DB to get sequence? ☐

Connection: conn_phi Edit... New... Wizard...

Schema name: Schemas...

Sequence name: SEQ Sequences...

Use a transformation counter to generate the sequence

Use counter to calculate ☒

Counter name (optional):

Start at value: 1

Increment by: 1

Maximum value: 99999999

Help OK Cancel

Select values

Step name: atur kolom

Select & Alter Remove Meta-data

Fields:

#	Fieldname	Rename to	Length	Prec	Get fields to select
1	sk_produk				
2	kode_produk				
3	kode_kategori				
4	nama_produk				
5	nama_kategori				

Include unspecified fields, ☐

Help OK Cancel

Examine preview data

Rows of step: atur kolom (41 rows)

#	sk_produk	kode_produk	kode_kategori	nama_produk	nama_kategori
1	1	PROD-0000001	KTG-003	bawang merah 1kg	Sayur-Sayuran
2	2	PROD-0000002	KTG-003	bawang putih 1 kg	Sayur-Sayuran
3	3	PROD-0000003	KTG-003	buncis 1 kg	Sayur-Sayuran
4	4	PROD-0000004	KTG-003	kacang panjang 1 kg	Sayur-Sayuran
5	5	PROD-0000005	KTG-003	kacang hijau 1 kg	Sayur-Sayuran
6	6	PROD-0000006	KTG-003	kentang 1 kg	Sayur-Sayuran
7	7	PROD-0000007	KTG-003	ketimun 1 kg	Sayur-Sayuran
8	8	PROD-0000008	KTG-003	kobis 1 kg	Sayur-Sayuran
9	9	PROD-0000009	KTG-003	tomat 1 kg	Sayur-Sayuran
10	10	PROD-0000010	KTG-003	ubi kayu basah 1 kg	Sayur-Sayuran
11	11	PROD-0000011	KTG-003	ubi jalar 1 kg	Sayur-Sayuran
12	12	PROD-0000012	KTG-003	wortel 1 kg	Sayur-Sayuran
13	13	PROD-0000013	KTG-002	susu kotak (800 ml)	Makanan & Minuman
14	14	PROD-0000014	KTG-002	telur ayam ras 1 kg	Makanan & Minuman
15	15	PROD-0000015	KTG-002	telur ayam kampung 1 kg	Makanan & Minuman
16	16	PROD-0000016	KTG-002	mie instant 1 kotak (40 bungkus)	Makanan & Minuman
17	17	PROD-0000017	KTG-002	air mineral 600 ml	Makanan & Minuman
18	18	PROD-0000018	KTG-002	jus kesehatan 600 ml	Makanan & Minuman
19	19	PROD-0000019	KTG-002	nasi goreng instant (1 ons)	Makanan & Minuman
20	20	PROD-0000020	KTG-002	snack gurih 1 ons	Makanan & Minuman
21	21	PROD-0000021	KTG-002	kacang goreng 1 kg	Makanan & Minuman
22	22	PROD-0000022	KTG-002	kacang mete 1 kg	Makanan & Minuman
23	23	PROD-0000023	KTG-002	markisa 600 ml	Makanan & Minuman
24	24	PROD-0000024	KTG-002	bumbu fried chicken	Makanan & Minuman
25	25	PROD-0000025	KTG-002	susu kotak 1 l	Makanan & Minuman
26	26	PROD-0000026	KTG-002	minuman probiotik	Makanan & Minuman
27	27	PROD-0000027	KTG-001	jeruk 1 kg	Buah
28	28	PROD-0000028	KTG-001	apel 1 kg	Buah
29	29	PROD-0000029	KTG-001	alpukat 1 kg	Buah
30	30	PROD-0000030	KTG-001	belimbing 1 kg	Buah
31	31	PROD-0000031	KTG-001	durian 1 kg	Buah
32	32	PROD-0000032	KTG-001	kelapa muda	Buah
33	33	PROD-0000033	KTG-001	mangga 1 kg	Buah
34	34	PROD-0000034	KTG-001	Manggis 1 kg	Buah
35	35	PROD-0000035	KTG-001	nenas 1 kg	Buah

Close

- d. Langkah berikutnya kita simpan dalam database dw_phi dengan nama tabel dim_produk, menggunakan step Table output. Simpan file dan tekan Run untuk eksekusi.

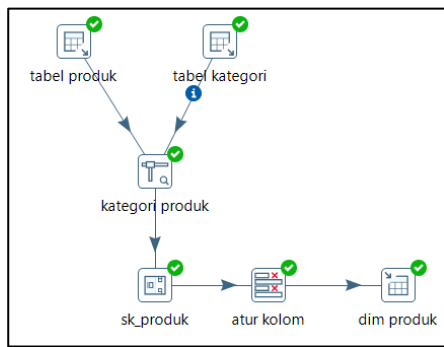


Table output

Step name: dim_produk

Connection: conn-dw_phi

Target schema:

Target table: dim_produk

Commit size: 1000

Truncate table: ☐

Ignore insert errors: ☐

Specify database fields: ☐

Main options: Database fields

Partition data over tables: ☐

Partitioning field:

Partition data per month: ☐

Partition data per day: ☐

Use batch update for inserts: ☒

Is the name of the table defined in a field? ☐

Field that contains name of table:

Store the tablename field: ☐

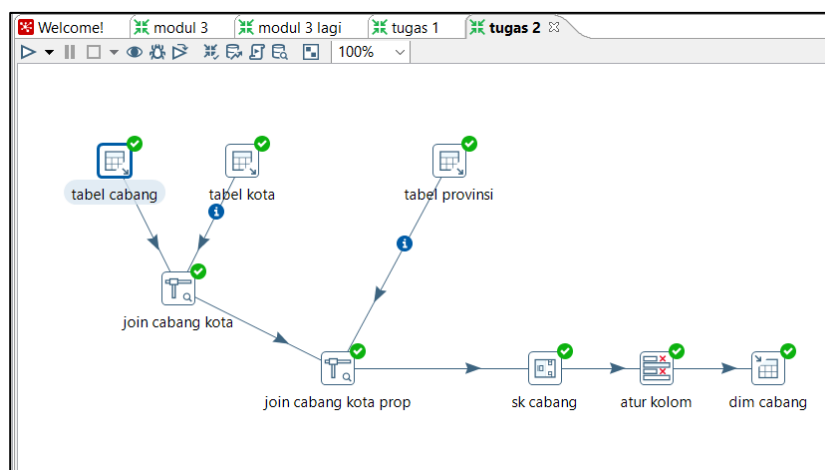
Return auto-generated key: ☐

Name of auto-generated key field:

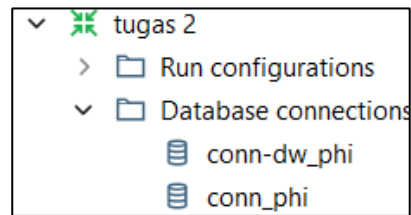
Help OK Cancel SQL

sk_produk	kode_produk	kode_kategori	nama_produk	nama_kategori
1	PROD-0000001	KTG-003	bawang merah 1kg	Sayur-Sayuran
2	PROD-0000002	KTG-003	bawang putih 1 kg	Sayur-Sayuran
3	PROD-0000003	KTG-003	buncis 1 kg	Sayur-Sayuran
4	PROD-0000004	KTG-003	kacang panjang 1 kg	Sayur-Sayuran
5	PROD-0000005	KTG-003	kacang hijau 1 kg	Sayur-Sayuran
6	PROD-0000006	KTG-003	kentang 1 kg	Sayur-Sayuran
7	PROD-0000007	KTG-003	ketimun 1 kg	Sayur-Sayuran
8	PROD-0000008	KTG-003	kobis 1 kg	Sayur-Sayuran
9	PROD-0000009	KTG-003	tomat 1 kg	Sayur-Sayuran
10	PROD-0000010	KTG-003	ubi kayu basah 1 kg	Sayur-Sayuran
11	PROD-0000011	KTG-003	ubi jalar 1 kg	Sayur-Sayuran
12	PROD-0000012	KTG-003	wortel 1 kg	Sayur-Sayuran
13	PROD-0000013	KTG-002	susu kotak (800 ml)	Makanan & Minuman
14	PROD-0000014	KTG-002	telur ayam ras 1 kg	Makanan & Minuman
15	PROD-0000015	KTG-002	telur ayam kampung 1 kg	Makanan & Minuman
16	PROD-0000016	KTG-002	mie instant 1 kotak (40 bungkus)	Makanan & Minuman
17	PROD-0000017	KTG-002	air mineral 600 ml	Makanan & Minuman
18	PROD-0000018	KTG-002	jus kesehatan 600 ml	Makanan & Minuman
19	PROD-0000019	KTG-002	nasi goreng instant (1 ons)	Makanan & Minuman
20	PROD-0000020	KTG-002	snack gurih 1 ons	Makanan & Minuman
21	PROD-0000021	KTG-002	kacang goreng 1 kg	Makanan & Minuman
22	PROD-0000022	KTG-002	kacang mete 1 kg	Makanan & Minuman
23	PROD-0000023	KTG-002	markisa 600 ml	Makanan & Minuman
24	PROD-0000024	KTG-002	bumbu fried chicken	Makanan & Minuman
25	PROD-0000025	KTG-002	susu kotak 1 l	Makanan & Minuman

2. Rancangan tabel Dimensi Cabang



a. Database Connection.



b. Tap 2x table input, selanjutnya ubah menjadi table cabang dan table kota. Sambungkan dengan Stream lookup.

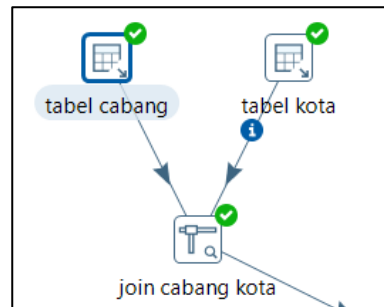


Table input

Step name: tabel cabang

Connection: conn_phi

SQL

```
SELECT
  kode_cabang
, nama_cabang
, kode_kota
FROM as_cabang
```

Line 3 Column 13

Enable lazy conversion ☐

Replace variables in script? ☐

Insert data from step

Execute for each row? ☐

Limit size: 0

Help OK Preview Cancel

Table input

Step name: tabel kota

Connection: conn_phi

SQL

```
SELECT
  kode_kota
, nama_kota
, kode_propinsi
FROM as_kota
```

Line 1 Column 0

Enable lazy conversion ☐

Replace variables in script? ☐

Insert data from step

Execute for each row? ☐

Limit size: 0

Help OK Preview Cancel

Stream lookup

Step name: join cabang kota

Lookup step: tabel kota

The key(s) to look up the value(s):

#	Field	LookupField
1	kode_kota	kode_kota

Specify the fields to retrieve:

#	Field	New name	Default	Type
1	kode_kota			String
2	nama_kota			String
3	kode_propinsi			String

Preserve memory (costs) ☒

Key and value are exactly ☐

Use sorted list (i.s.o.) ☐

Help Cancel Get Fields Get lookup field

- c. Tambahkan Table input, kemudian ubah menjadi table provinsi. Sambungkan dengan 2 table sebelumnya yang telah disambungkan dengan Stream lookup menggunakan Stream lookup.

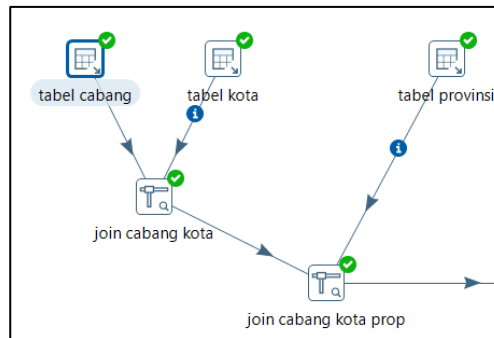


Table input

Step name: tabel provinsi

Connection: conn_phi [Edit...] [New...] [Wizard...]

SQL: `SELECT
kode_propinsi
nama_propinsi
FROM ms_propinsi`

Line 1 Column 0

Enable lazy conversion ☐

Replace variables in script? ☐

Insert data from step

Execute for each row? ☐

Limit size: 0

[Help] [OK] [Preview] [Cancel]

Stream lookup

Step name: join cabang kota prop

Lookup step: tabel provinsi

The key(s) to look up the value(s):

#	Field	LookupField
1	kode_propinsi	kode_propinsi

Specify the fields to retrieve:

#	Field	New name	Default	Type
1	kode_propinsi			String
2	nama_propinsi			String

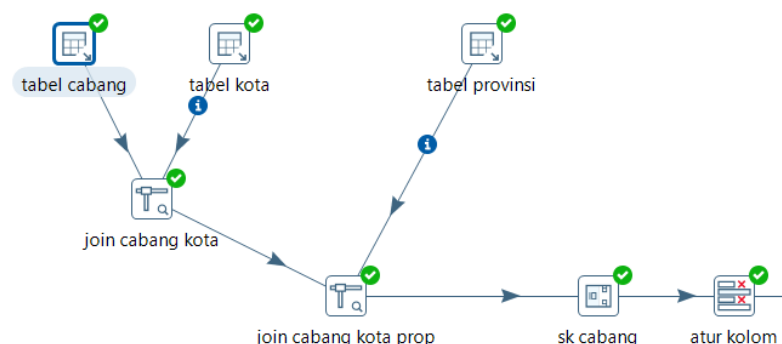
Preserve memory (costs) ☒

Key and value are exactly ☐

Use sorted list (i.s.o.) ☒

[Help] [Cancel] [Get Fields] [Get lookup field]

- d. Buat sk cabang dengan Add sequence. Selanjutnya atur kolom menggunakan Select Values. Kita akan menampilkan sk_cabang, kode_cabang, kode_kota, kode_propinsi, nama_cabang, nama_kota, dan nama_propinsi. Cek hasilnya.



Add sequence

Step name: sk_cabang

Name of value: sk_cabang

Use a database to generate the sequence

Use DB to get sequence? ☐

Connection: Edit... New... Wizard...

Schema name: Schemas...

Sequence name: SEQ Sequences...

Use a transformation counter to generate the sequence

Use counter to calculate ☒

Counter name (optional):

Start at value: 1

Increment by: 1

Maximum value: 99999999

Help OK Cancel

Select values

Step name: atur kolom

Select & Alter Remove Meta-data

Fields:

#	Fieldname	Rename to	Length	Prec	Get fields to select
1	sk_cabang				
2	kode_cabang				
3	kode_kota				
4	kode_propinsi				
5	nama_cabang				
6	nama_kota				
7	nama_propinsi				

Include unspecified fields, ☐

Help OK Cancel

Examine preview data

Rows of step: atur kolom (500 rows)

#	sk_cabang	kode_cabang	kode_kota	kode_propinsi	nama_cabang	nama_kota	nama_propinsi
1	1	CABANG-001	KOTA-003	P33	PHI Mini Market - Lhokseumawe 01	Lhokseumawe	Nanggroe Aceh Darussalam
2	2	CABANG-002	KOTA-083	P25	PHI Mini Market - Bau-Bau 01	Bau-Bau	Sulawesi Tenggara
3	3	CABANG-003	KOTA-039	P08	PHI Mini Market - Bogor 01	Bogor	Jawa Barat
4	4	CABANG-004	KOTA-007	P30	PHI Mini Market - Medan 01	Medan	Sumatera Utara
5	5	CABANG-005	KOTA-039	P08	PHI Mini Market - Bogor 02	Bogor	Jawa Barat
6	6	CABANG-006	KOTA-043	P08	PHI Mini Market - Sukabumi 01	Sukabumi	Jawa Barat
7	7	CABANG-007	KOTA-055	P09	PHI Mini Market - Tegal 01	Tegal	Jawa Tengah
8	8	CABANG-008	KOTA-048	P32	PHI Mini Market - Jakarta Timur 01	Jakarta Timur	DKI Jakarta
9	9	CABANG-009	KOTA-062	P10	PHI Mini Market - Pasuruan 01	Pasuruan	Jawa Timur
10	10	CABANG-010	KOTA-002	P33	PHI Mini Market - Langsa 01	Langsa	Nanggroe Aceh Darussalam
11	11	CABANG-011	KOTA-078	P13	PHI Mini Market - Tarakan 01	Tarakan	Kalimantan Timur
12	12	CABANG-012	KOTA-012	P30	PHI Mini Market - Tebing Tinggi 01	Tebing Tinggi	Sumatera Utara
13	13	CABANG-013	KOTA-038	P08	PHI Mini Market - Bekasi 01	Bekasi	Jawa Barat
14	14	CABANG-014	KOTA-056	P10	PHI Mini Market - Batu 01	Batu	Jawa Timur
15	15	CABANG-015	KOTA-073	P14	PHI Mini Market - Banjarmasin 01	Banjarmasin	Kalimantan Selatan
16	16	CABANG-016	KOTA-019	P28	PHI Mini Market - Padang Panjang 01	Padang Panjang	Sumatera Barat
17	17	CABANG-017	KOTA-075	P13	PHI Mini Market - Balikpapan 01	Balikpapan	Kalimantan Timur
18	18	CABANG-018	KOTA-043	P08	PHI Mini Market - Sukabumi 02	Sukabumi	Jawa Barat
19	19	CABANG-019	KOTA-035	P03	PHI Mini Market - Serang 01	Serang	Banten
20	20	CABANG-020	KOTA-076	P13	PHI Mini Market - Bontang 01	Bontang	Kalimantan Timur
21	21	CABANG-021	KOTA-062	P10	PHI Mini Market - Pasuruan 02	Pasuruan	Jawa Timur
22	22	CABANG-022	KOTA-018	P28	PHI Mini Market - Padang 01	Padang	Sumatera Barat
23	23	CABANG-023	KOTA-024	P29	PHI Mini Market - Lubuklinggau 01	Lubuklinggau	Sumatera Selatan
24	24	CABANG-024	KOTA-059	P10	PHI Mini Market - Madiun 01	Madiun	Jawa Timur
25	25	CABANG-025	KOTA-069	P21	PHI Mini Market - Kupang 01	Kupang	Nusa Tenggara Timur
26	26	CABANG-026	KOTA-053	P09	PHI Mini Market - Semarang 01	Semarang	Jawa Tengah
27	27	CABANG-027	KOTA-071	P11	PHI Mini Market - Singkawang 01	Singkawang	Kalimantan Barat
28	28	CABANG-028	KOTA-013	P02	PHI Mini Market - Bengkulu 01	Bengkulu	Bengkulu
29	29	CABANG-029	KOTA-059	P10	PHI Mini Market - Madiun 02	Madiun	Jawa Timur
30	30	CABANG-030	KOTA-016	P22	PHI Mini Market - Pekanbaru 01	Pekanbaru	Riau
31	31	CABANG-031	KOTA-022	P28	PHI Mini Market - Sawahlunto 01	Sawahlunto	Sumatera Barat
32	32	CABANG-032	KOTA-030	P15	PHI Mini Market - Pangkal Pinang 01	Pangkal Pinang	Kepulauan Bangka Belitung
33	33	CABANG-033	KOTA-069	P21	PHI Mini Market - Kupang 02	Kupang	Nusa Tenggara Timur
34	34	CABANG-034	KOTA-042	P08	PHI Mini Market - Depok 01	Depok	Jawa Barat
35	35	CABANG-035	KOTA-011	P30	PHI Mini Market - Taniuno Balai 01	Taniuno Balai	Sumatera Utara

Close

- e. Langkah berikutnya kita simpan dalam database dw_phi dengan nama tabel dim_cabang, menggunakan step Table output. Simpan file dan tekan Run untuk eksekusi.

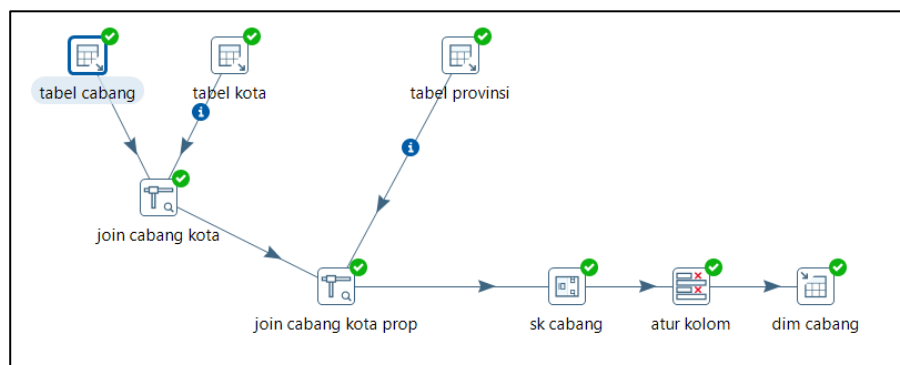


Table output

Step name: dim_cabang

Connection: conn-dw_phi [Edit...] [New...] [Wizard...]

Target schema: [Browse...]

Target table: dim_cabang [Browse...]

Commit size: 1000

Truncate table: ☐

Ignore insert errors: ☐

Specify database fields: ☐

Main options: Database fields

Partition data over tables: ☐

Partitioning field: [Dropdown]

Partition data per month: ☒

Partition data per day: ☐

Use batch update for inserts: ☒

Is the name of the table defined in a field?: ☐

Field that contains name of table: [Dropdown]

Store the tablename field: ☒

Return auto-generated key: ☐

Name of auto-generated key field: [Dropdown]

[Help] [OK] [Cancel] [SQL]

sk_cabang	kode_cabang	kode_kota	kode_propinsi	nama_cabang	nama_kota	nama_propinsi
1	CABANG-001	KOTA-003	P33	PHI Mini Market - Lhokseumawe 01	Lhokseumawe	Nanggroe Aceh Darussalam
2	CABANG-002	KOTA-083	P25	PHI Mini Market - Bau-Bau 01	Bau-Bau	Sulawesi Tenggara
3	CABANG-003	KOTA-039	P08	PHI Mini Market - Bogor 01	Bogor	Jawa Barat
4	CABANG-004	KOTA-007	P30	PHI Mini Market - Medan 01	Medan	Sumatera Utara
5	CABANG-005	KOTA-039	P08	PHI Mini Market - Bogor 02	Bogor	Jawa Barat
6	CABANG-006	KOTA-043	P08	PHI Mini Market - Sukabumi 01	Sukabumi	Jawa Barat
7	CABANG-007	KOTA-055	P09	PHI Mini Market - Tegal 01	Tegal	Jawa Tengah
8	CABANG-008	KOTA-048	P32	PHI Mini Market - Jakarta Timur 01	Jakarta Timur	DKI Jakarta
9	CABANG-009	KOTA-062	P10	PHI Mini Market - Pasuruan 01	Pasuruan	Jawa Timur
10	CABANG-010	KOTA-002	P33	PHI Mini Market - Langsa 01	Langsa	Nanggroe Aceh Darussalam
11	CABANG-011	KOTA-078	P13	PHI Mini Market - Tarakan 01	Tarakan	Kalimantan Timur
12	CABANG-012	KOTA-012	P30	PHI Mini Market - Tebing Tinggi 01	Tebing Tinggi	Sumatera Utara
13	CABANG-013	KOTA-038	P08	PHI Mini Market - Bekasi 01	Bekasi	Jawa Barat
14	CABANG-014	KOTA-056	P10	PHI Mini Market - Batu 01	Batu	Jawa Timur
15	CABANG-015	KOTA-073	P14	PHI Mini Market - Banjarmasin 01	Banjarmasin	Kalimantan Selatan
16	CABANG-016	KOTA-019	P28	PHI Mini Market - Padang Panjang 01	Padang Panjang	Sumatera Barat
17	CABANG-017	KOTA-075	P13	PHI Mini Market - Balikpapan 01	Balikpapan	Kalimantan Timur
18	CABANG-018	KOTA-043	P08	PHI Mini Market - Sukabumi 02	Sukabumi	Jawa Barat
19	CABANG-019	KOTA-035	P03	PHI Mini Market - Serang 01	Serang	Banten
20	CABANG-020	KOTA-076	P13	PHI Mini Market - Bontang 01	Bontang	Kalimantan Timur
21	CABANG-021	KOTA-062	P10	PHI Mini Market - Pasuruan 02	Pasuruan	Jawa Timur
22	CABANG-022	KOTA-018	P28	PHI Mini Market - Padang 01	Padang	Sumatera Barat
23	CABANG-023	KOTA-024	P29	PHI Mini Market - Lubuklinggau 01	Lubuklinggau	Sumatera Selatan
24	CABANG-024	KOTA-059	P10	PHI Mini Market - Madiun 01	Madiun	Jawa Timur
25	CABANG-025	KOTA-069	P21	PHI Mini Market - Kupang 01	Kupang	Nusa Tenggara Timur