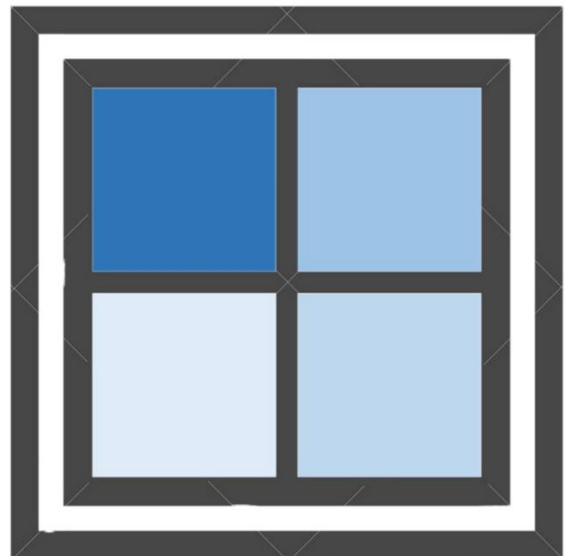




Petunjuk Penggunaan **Kalkulator OTTV**

PETUNJUK UMUM :

1. Setiap form hanya dapat digunakan untuk 1 (satu) bangunan.
2. Form memiliki format .xlsx, di mana format tersebut hanya dapat dioperasikan menggunakan microsoft excel (direkomendasikan untuk menggunakan versi 2010 keatas)

1 Set Form terdiri dari 9 sheet excel.

a. Sheet 1-8 : Detil perhitungan OTTV untuk setiap orientasi (8 Orientasi)

Setiap sheet mewakili satu orientasi fasad sesuai dengan nama yang tertulis pada label sheet tersebut. Contohnya, sheet “utara” digunakan hanya untuk mendefinisikan fasad yang berorientasi ke arah utara.

b. Sheet 9 : Summary

Sheet ini berisikan kesimpulan dari perhitungan OTTV 8 orientasi selubung bangunan (sheet 1-8). Pada sheet inilah OTTV akan dinilai apakah memenuhi persyaratan atau tidak. (bukan OTTV dari disetiap orientasi)

Note : Perhitungan OTTV hanya diberlakukan untuk area selubung bangunan dari ruang yang dikondisikan (AC).

PETUNJUK PENGISIAN :

Isilah kolom-kolom yang tersedia (hanya warna putih dan orange), berdasarkan petunjuk berikut

- Untuk kolom dengan warna **Putih**, isilah secara spesifik (diktik) sesuai dengan spesifikasi desain bangunan (gunakan titik sebagai “koma” untuk menunjukkan nilai dalam bentuk desimal)
- Untuk kolom dengan warna **Orange**, isilah dengan cara memilih salah satu pilihan yang disediakan melalui dropdown menu yang ada pada kolom tersebut.

1. Sheet 1-8. Perhitungan OTTV untuk setiap orientasi

Data selubung bangunan (dinding dan jendela/kaca) harus dimasukkan untuk setiap orientasi yang berbeda. Pilihlah “sheet” orientasi yang paling dekat dengan orientasi (arah hadap) selubung bangunan yang akan dihitung.

Setiap “sheet” mewakili satu orientasi selubung bangunan.

OTTV_45WSqm_SF BANDUNG_v.4 (1).xlsx - Excel

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW

P287

BUILDING ENVELOPE COMPLIANCE FORM

PERSYARATAN

Nilai Overall Thermal Transfer Value (OTTV) untuk bangunan tidak boleh melebihi 45 Watts/m²

ORIENTASI UTARA

IDENTIFIKASI SPESIFIKASI DINDING EKSTERIOR

Jumlah Tipe Konstruksi Dinding

TABEL 1

No	Tipe Konstruksi Dinding
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	

IDENTIFIKASI SPESIFIKASI SISTEM FENESTRASI EKSTERIOR

TABEL 2

No	Kode Tipe Konstruksi Sistem Fenestasi	Nama	SHGC	U Value (W/m ² K)	Preceded Loss	Kode Spesifikasi Fenestasi	SHGC	U Value (W/m ² K)	Preceded Loss	SHGC	U Value (W/m ² K)	Preceded Loss
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

UTARA SELATAN BARAT TIMUR TIMURLAUT BARATLAUT BARATDAYA TENGGARA SUMMARY OT

Pilihlah "sheet" yang sesuai dengan orientasi dinding bangunan

a. Section 1. Identifikasi Spesifikasi Dinding Exterior

i. Jumlah Tipe Konstruksi Dinding

- Pilih jumlah tipe konstruksi dinding yang digunakan (minimum 1, maximum 4)

OTTV_45WSqm_SF BANDU

FILE HOME INSERT PAGE LAYOUT FORMULAS DATA REVIEW VIEW

C10

BUILDING ENVELOPE COMPLIANCE FORM

PERSYARATAN

Nilai Overall Thermal Transfer Value (OTTV) untuk bangunan tidak boleh melebihi 45 Watts/m²

ORIENTASI UTARA

IDENTIFIKASI SPESIFIKASI DINDING EKSTERIOR

Jumlah Tipe Konstruksi Dinding

TABEL 1

No	Tipe Konstruksi Dinding
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	

IDENTIFIKASI SPESIFIKASI SISTEM FENESTRASI EKSTERIOR

TABEL 2

No	Kode Tipe Konstruksi Sistem Fenestasi	Nama	SHGC	U Value (W/m ² K)	Preceded Loss	Kode Spesifikasi Fenestasi	SHGC	U Value (W/m ² K)	Preceded Loss	SHGC	U Value (W/m ² K)	Preceded Loss
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

UTARA SELATAN BARAT TIMUR TIMURLAUT BARATLAUT BARATDAYA TENGGARA SUMMARY OT

ii. Tabel 1 : Tipe Konstruksi Dinding

Tipe Konstruksi Dinding

Pilih tipe konstruksi dinding yang digunakan, pada kolom yang disediakan. Jumlah tipe konstruksi dinding tersebut harus sesuai dengan angka yang dipilih pada kolom "jumlah tipe konstruksi dinding". Apabila ada dua tipe konstruksi dinding yang digunakan pada façade tersebut: concrete wall dan curtain glass wall dengan back panel, maka pilihlah "2".

- Apabila desain bangunan tidak menggunakan salah satu dari tipe konstruksi yang disediakan, maka pilihlah salah satu konstruksi dengan karakteristik yang paling mendekati. Misal untuk Glass Block, bisa digunakan brick wall, karena sifat thermal yang mirip.
- Finishing dinding tidak berpengaruh banyak pada OTTV, sehingga bisa diabaikan.

8 IDENTIFIKASI SEPSIFIKASI DINDING EKSTERIOR

9

10 Jumlah Tipe Konstruksi Dinding 1

11

12 TABEL 1

13

14 No Tipe Konstruksi Dinding

15

16 1

17 - Brick Wall

18 - Glass-Block Panel

19 - Glass-Block Panel-Insulation

20 - Hebel Wall

21 IDENTIFIKASI SPESIFIKASI SISTEM FENESTRASI EXTERIOR

22

23 TABEL 2

24 No Kode Tipe Konstruksi Sistem Fenestrasi Nama SHGC U Value (W/m²K)

25

26 1 F1

UTARA SELATAN BARAT TIMUR TIMURLAUT BARATLAUT BARATDAYA

b. Section 2. Identifikasi Spesifikasi Sistem Fenestrasi Exterior

i. Tabel 2 : Tipe Konstruksi Sistem Fenestrasi

Pada tabel ini, tipe konstruksi fenestrasi diidentifikasi berdasarkan spesifikasi termal material kaca dan spesifikasi elemen peneduh luar.

➤ Nama

Isilah dengan nama konstruksi sistem fenestrasi

- Contoh : “Single Glass Clear 8mm”

➤ SHGC

Isilah dengan angka yang menunjukkan nilai SHGC dari konstruksi bukaan yang digunakan

- Contoh : “0.8”

➤ U Value (W/m²-K)

Isilah dengan angka yang menunjukkan nilai U Value dari konstruksi bukaan yang digunakan

- Contoh : “5.8”

➤ Peneduh Luar

Pilih salah satu dari 2(dua) pilihan yang tersedia ; “yes” atau “no”

- Pilih “Yes” jika menggunakan elemen peneduh luar.
- Pilih “No” jika tidak menggunakan elemen peneduh luar.

- Nama bisa dimasukkan sesuai dengan kode/spesifikasi dalam gambar kerja untuk mudah diingat.

- Apabila pada façade bangunan hanya menggunakan satu jenis kaca, maka cukup satu tipe konstruksi fenestrasi yang dimasukkan, meskipun memiliki luasan (ukuran) yang berbeda.
- Apabila pada satu façade bangunan menggunakan lebih dari satu tipe kaca, maka masing-masing tipe kaca dengan spesifikasi yang berbeda harus dimasukkan.
- Apabila pada satu façade bangunan menggunakan satu jenis/spesifikasi kaca, tetapi satu menggunakan peneduh dan satu tidak, maka masing-masing konstruksi sistem fenestrasi tersebut bersifat unik dan harus dimasukkan secara terpisah.

IDENTIFIKASI SPESIFIKASI SISTEM FENESTRASI EXTERIOR

Kode Tipe Konstruksi Sistem Fenestrasi	Nama	SHGC	U Value (W/m ² K)	Peneduh Luar	Kode Spesifikasi Peneduh Luar (lihat tabel 3,4,5)
F1	single glass clear #1	0.8	5.8	no	
F2	single glass clear #2	0.8	5.8	yes	
F3	single glass reflective	0.48	5.7	yes	
F4	double glass # 1	0.32	2.5	no	
F5	double glass # 2	0.28	2.5	no	
F6					
F7					
F8					
F9					
F10					
F11					
F12					
F13					

➤ Kode Spesifikasi Peneduh Luar

Kolom ini diisi hanya jika tipe konstruksi bukaan menggunakan elemen peneduh luar.

Pilih Kode Tipe Peneduh Luar berdasarkan input spesifikasi pada tabel 3 (untuk peneduh horisontal), tabel 4 (untuk peneduh vertikal), dan tabel 5 (untuk peneduh eggcrate).

- "SH" menunjukkan elemen peneduh horisontal
- "SV" menunjukkan elemen peneduh vertikal
- "SE" menunjukkan elemen peneduh eggcrate (kombinasi)
 - Contoh : "SH1" mengacu pada tabel 3, peneduh horisontal nomor urut 1 (tipe SH1)

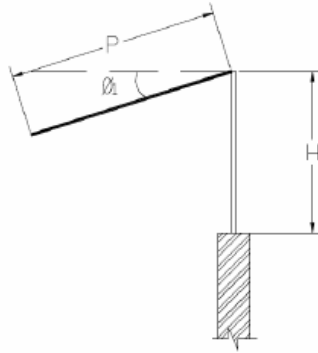
Apabila elemen peneduh luar tidak digunakan, maka cukup kosongkan kolom ini.

ii. Tabel 3 : Peneduh Horisontal

Isilah tabel ini hanya apabila bangunan menggunakan elemen peneduh tipe horisontal

Sebelum mengisi tabel ini, mohon perhatikan ilustrasi yang terdapat diantara tabel 5 dan 6. atau perhatikan ilustrasi berikut ini sebagai petunjuk pengisian spesifikasi elemen peneduh luar tipe horisontal, dimana

- "P" menunjukkan panjang elemen peneduh horisontal
- "H" menunjukkan jarak elemen peneduh horisontal terhadap batas bawah bukaan.



➤ Panjang (P1)

Isilah dengan angka yang menunjukkan panjang elemen peneduh horizontal (dalam meter)

- Contoh : “1.2” ➔ menunjukkan panjang elemen peneduh 1.2 meter

➤ Tinggi (H)

Isilah dengan angka yang menunjukkan jarak elemen peneduh horizontal terhadap batas bawah bukaan (dalam meter)

- Contoh : “2.5” ➔ menunjukkan tinggi elemen peneduh 2.5 meter dari batas bawah bukaan

➤ Kemiringan (Ø)

Pilih nilai derajat kemiringan yang paling dekat dengan nilai derajat kemiringan elemen peneduh horizontal pada rancangan anda, yang mana sudut kemiringan tersebut diukur terhadap bidang yang tegak lurus dengan bidang bukaan

- Contoh : “0” ➔ menunjukkan derajat kemiringan elemen peneduh 0° terhadap bidang datar yang tegak lurus terhadap bukaan (peneduh horizontal dipasang tegak lurus terhadap dinding bangunan).

52 DETIL ELEMEN PENEDUH LUAR

53

54 **TABEL 3**

55 A Type : **HORIZONTAL / MENDATAR**

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

Nilai Scef dihitung secara otomatis

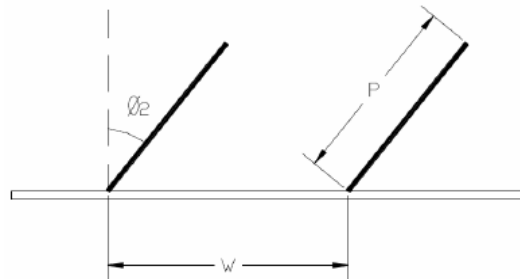
No	Kode Peneduh Luar Horizontal	panjang (P1) [m]	tinggi (H) [m]	kemiringan [derajat]	Scef
1	SH1	1.2	2.5	0	0.76
2	SH2				0.00
3	SH3				0.00
4	SH4				0.00
5	SH5				0.00
6	SH6				0.00
7	SH7				0.00
8	SH8				0.00
9	SH9				0.00
10	SH10				0.00
11	SH11				0.00
12	SH12				0.00

UTARA SELATAN BARAT TIMUR TIMURLAUT BARATLAUT BARATDAYA TENGGARA SUM

iii. Tabel 4 : Peneduh Vertikal

Isilah tabel ini hanya apabila bangunan menggunakan elemen peneduh tipe vertikal

- "P" menunjukkan panjang elemen peneduh vertikal
- "W" menunjukkan jarak antar elemen peneduh vertikal



Isilah dengan angka yang menunjukkan panjang elemen peneduh vertikal (dalam meter)

Isilah dengan angka yang menunjukkan jarak antar elemen peneduh vertical (dalam meter)

Pilih nilai derajat kemiringan yang paling dekat dengan nilai derajat kemiringan elemen peneduh vertical desain, yang mana sudut kemiringan tersebut diukur terhadap bidang yang tegak lurus dengan bidang bukaan

84

TABEL 4

85

B

Type :

VERTIKAL

86

No

Kode Peneduh Luar Vertikal

panjang (P1)

lebar (W)

kemiringan

Scef

87

[m]

[m]

[derajat]

88

1

SV1

0.9

1.6

40

0.82

89

2

SV2

0.00

90

3

SV3

0.00

91

4

SV4

0.00

92

5

SV5

0.00

93

6

SV6

0.00

94

7

SV7

0.00

95

8

SV8

0.00

96

9

SV9

0.00

97

10

SV10

0.00

98

11

SV11

0.00

UTARA

SELATAN

BARAT

TIMUR

TIMURLAUT

BARATLAUT

BARATDAYA

TENGGARA

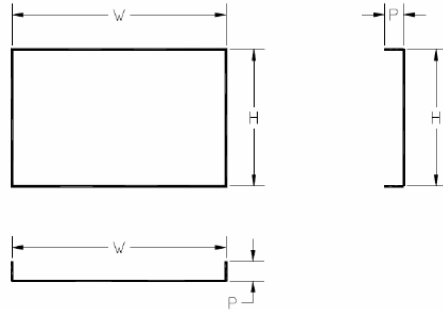
SUMMARY OTTV

Nilai Scef dihitung secara otomatis

Isilah tabel ini **hanya** apabila bangunan menggunakan elemen peneduh tipe eggcrate

Sebelum mengisi tabel ini, mohon perhatikan ilustrasi yang terdapat diantara tabel 5 dan 6. atau perhatikan ilustrasi berikut ini sebagai petunjuk pengisian spesifikasi elemen peneduh luar tipe eggcrate dimana

- "P1" menunjukkan panjang elemen peneduh horizontal.
- "H" menunjukkan jarak elemen peneduh horizontal terhadap batas bawah bukaan atau jarak antar elemen peneduh horizontal
- "P2" menunjukkan panjang elemen peneduh vertikal.
- "W" menunjukkan jarak antar elemen peneduh vertikal.



➤ **Panjang (P1)**

Isilah dengan angka yang menunjukkan panjang elemen peneduh horizontal (dalam meter)

➤ **Tinggi (H)**

Isilah dengan angka yang menunjukkan jarak elemen peneduh horizontal terhadap batas bawah bukaan atau jarak antar elemen peneduh horizontal (dalam meter)

➤ **Panjang (P2)**

Isilah dengan angka yang menunjukkan panjang elemen peneduh vertikal (dalam meter)

➤ **Lebar (W)**

Isilah dengan angka yang menunjukkan jarak antar elemen peneduh vertical (dalam meter)

➤ **Kemiringan (Ø)**

Pilih nilai derajat kemiringan yang paling dekat dengan nilai derajat kemiringan elemen peneduh desain, yang mana sudut kemiringan tersebut diukur terhadap bidang yang tegak lurus dengan bidang bukaan

Apabila nilai SC kaca (SC_k) dan SC sistem peneduh (SC_{eff}) sudah dimasukkan, maka nilai SC total dari sistem fenestrasi tersebut akan dikalkulasi secara otomatis $SC = SC_k \times SC_{eff}$

Dari kalkulasi ini dapat dipelajari keefektifan sistem fenestrasi yang dipilih. Dalam contoh dibawah, untuk façade yang menghadap utara penggunaan shading pada kaca clear hanya menurunkan SC sistem fenestrasi dari 0.93 ke 0.7 (semakin rendah nilai SC semakin baik). Sedangkan mengganti kaca clear dengan kaca reflective akan menurunkan SC dari 0.93 ke 0.46.

IDENTIFIKASI SPESIFIKASI SISTEM FENESTRASI EXTERIOR

Kode Tipe Konstruksi Sistem Fenestrasi	Nama	SHGC	U Value (W/m ² K)	Peneduh Luar	Kode Spesifikasi Peneduh Luar (lihat tabel 3,4,5)	SC total SC x S _{ef}
F1	single glass clear #1	0.8	5.8	no		0.93
F2	single glass clear #2	0.8	5.8	yes	SH1	0.70
F3	single glass reflective	0.48	5.7	yes	SV1	0.46
F4	double glass # 1	0.32	2.5	no		0.37
F5	double glass # 1	0.28	5.7	no		0.33
F6						0.00
F7						0.00

c. Section 3. Identifikasi Fasad

i. Tabel 6 : Identifikasi Fasad

Pada tabel ini, setiap fasad diidentifikasi berdasarkan tipe konstruksi dinding dan tipe konstruksi sistem fenestrasi, yang telah dispesifikasikan pada tabel 1 dan 2. Sehingga, fasad pada orientasi yang sama apabila memiliki karakteristik tipe konstruksi dinding dan tipe konstruksi sistem fenestrasi yang berbeda, maka akan dibedakan tipenya menjadi S1, S2, dst.

Untuk fasad dengan konstruksi dinding dan konstruksi bukaan yang sama, terdapat (2) dua metode dalam pengisian tabel identifikasi fasad.

METODE 1 : Pengelompokan dilakukan secara menyeluruh. Fasad dengan tipe konstruksi dinding dan konstruksi bukaan yang sama cukup dikelompokkan menjadi 1 (satu) tipe fasad.

Contoh: apabila bangunan terdiri dari 4 lantai, dengan 3 lantai tipikal dan 1 lantai dasar yang berbeda, akan tetapi memiliki karakteristik tipe konstruksi bukaan dan dinding yang sama, maka tipe fasad dapat dikelompokkan menjadi 1 tipe fasad (S1)

METODE 2 : Pengelompokan dilakukan untuk setiap lantai yang memiliki karakteristik desain (luas dan konfigurasi bukaan, panjang fasad, dan tinggi lantai) yang berbeda.

Contoh: apabila bangunan terdiri dari 4 lantai, dengan 3 lantai tipikal (dengan karakteristik luas, konfigurasi bukaan, panjang fasad, dan tinggi lantai yang sama) dan 1 lantai dasar yang berbeda, maka tipe fasad dapat dikelompokkan menjadi 2 tipe fasad (S1 = fasad lantai tipikal dan S2 = fasad lantai dasar).

Menekankan kembali, bahwa identifikasi fasad di setiap “sheet orientasi” mencakup keseluruhan fasad pada orientasi yang sama. Oleh karena itu, pengisiannya harus dilakukan secara seksama dan menyeluruh. Untuk setiap tipe fasad akan dispesifikasikan sebagai berikut,

➤ Tinggi (Jarak antar lantai)

Isilah dengan angka yang menunjukkan tinggi fasad pada tipe fasad yang sedang diidentifikasi, (dalam meter).

METODE 1, yang mana keseluruhan fasad digabungkan menjadi satu tipe fasad (hanya apabila karakteristik tipe konstruksi dinding dan tipe konstruksi bukaan sama), Pada kolom ini diisi dengan tinggi fasad secara keseluruhan.

Contoh : “16.8” → menunjukkan tinggi fasad bangunan dari lantai dasar hingga atap (4 lantai x 4.2 meter), yang mana fasad ini memiliki konstruksi dinding dan bukaan yang sama. Lihat penjelasan gambar dibawah.

METODE 2, kolom diisi berdasarkan jarak antar lain. Untuk tipe fasad yang mencangkup beberapa lantai (tipe fasad tipikal), maka cukup isikan dengan tinggi 1 (satu) lantai saja. Jumlah lantai yang dicangkup akan didefinisikan pada kolom “total jumlah lantai”.

Contoh : “4.2” → menunjukkan jarak antar lantai tipikal 4.2 meter.

➤ **Panjang**

Isilah dengan angka yang menunjukkan panjang dari fasad yang sedang diidentifikasi (dalam meter) baik untuk metode pengisian 1 maupun ke 2.

- Contoh : “40” → menunjukkan panjang fasad adalah 40 meter

➤ **Tipe Konstruksi Dinding**

Pilih tipe konstruksi dinding yang digunakan pada tipe fasad yang sedang diidentifikasi yang mengacu pada tabel 1, Identifikasi Spesifikasi Dinding Ekterior.

➤ **Tipe Konstruksi Sistem Fenestrasi**

Pilih tipe konstruksi sistem fenestrasi yang digunakan pada tipe fasad yang sedang diidentifikasi yang mengacu pada tabel 2, Identifikasi Spesifikasi Sistem Fenestrasi Exterior.

Apabila tidak terdapat bukaan, maka cukup pilih “none”

➤ **Area Bukaan**

Kolom ini diisi hanya apabila fasad memiliki bukaan. Isilah dengan angka yang menunjukkan luas area bukaan pada fasad yang sedang diidentifikasi (dalam meter persegi).

Apabila menggunakan **METODE 1**, yang mana keseluruhan fasad digabungkan menjadi satu tipe fasad (dengan karakteristik tipe konstruksi dinding dan tipe konstruksi bukaan sama), Pada kolom ini diisi dengan area bukaan pada fasad secara keseluruhan.

Contoh : “384” → menunjukkan keseluruhan luas area bukaan pada fasad sebesar 384 m² yang mana luas bukaan lantai tipikal (3 lantai x 88 m²) dan lantai dasar sebesar 120 m².

Apabila menggunakan **METODE 2**, kolom diisi dengan luas bukaan tiap lantainya. Untuk tipe fasad yang mencangkup beberapa lantai (tipe fasad tipikal), maka cukup isikan dengan luas bukaan pada 1 (satu) lantai saja. Jumlah lantai yang dicangkup akan didefinisikan pada kolom “total jumlah lantai”.

Contoh : “88” → menunjukkan luas bukaan pada lantai tipikal sebesar 88 m², dan 120 m² untuk lantai dasar

➤ **Total Jumlah Lantai**

Isilah dengan angka yang menunjukkan total jumlah lantai yang dicangkup oleh tipe fasad yang sedang diidentifikasi.

Apabila menggunakan **METODE 1**, cukup isikan dengan angka 1, yang mana keseluruhan fasad digabungkan menjadi satu tipe fasad (dengan karakteristik tipe konstruksi dinding dan tipe konstruksi bukaan sama).

Apabila menggunakan **METODE 2**, kolom diisi dengan jumlah lantai yang dicangkup oleh tipe fasad tersebut.

Contoh : "3" → menunjukkan tipe fasad ini mewakili 3 lantai tipikal.

Contoh : "1" → menunjukkan tipe fasad ini hanya mewakili 1 lantai.

Gambar ilustrasi METODE 1. Digunakan untuk kasus façade dengan konstruksi dinding dan sistem fenestrasi yang identik untuk tiap lantai.

Misal, bangunan 4 lantai dengan konstruksi dinding dan jendela yang identik. Floor to floor 4.2 m. Dinding bata, kaca clear tanpa shading.

IDENTIFIKASI FASAD

4 lantai x 4.5m
Panjang façade 40m
Dipilih dari tabel 1
Dipilih dari tabel 2
Total area kaca lantai 1,2,3,4
Mewakili seluruh lantai

FASAD	Tinggi (jarak antar lantai)	Panjang	Area Fasad	Tipe Konstruksi Dinding	Kode Tipe Konstruksi Sistem Fenestrasi	Area Bukaan	Total Jumlah Lantai	Total Area Fasad
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	= [1] x [3]
	(m)	(m)	(m²)			(m²)		(m²)
S1	16.8	40	672.00	Brick Wall	F1	384	1	672.00
S2			0.00					0.00
S3			0.00					0.00
S4			0.00					0.00

Gambar ilustrasi METODE 1. Digunakan untuk kasus façade dengan konstruksi dinding dan sistem fenestrasi yang berbeda.

Misal, bangunan 4 lantai dasar dengan kaca clear dan lantai tipikal dengan kaca clear dan horizontal shading. Floor to floor 4.2m, panjang façade 40 m. Dinding bata.

IDENTIFIKASI FASAD

Floor to floor 4.2m
Panjang façade 40m
Dipilih dari tabel 1
Dipilih dari tabel 2
Total area kaca Lt 1
Lantai dasar
Area kaca utk tiap Lt tipikal
Jumlah lantai tipikal

FASAD	Tinggi (jarak antar lantai)	Panjang	Area Fasad	Tipe Konstruksi Dinding	Kode Tipe Konstruksi Sistem Fenestrasi	Area Bukaan	Total Jumlah Lantai	Total Area Fasad
	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	= [1] x [3]
	(m)	(m)	(m²)			(m²)		(m²)
S1	4.2	40	168.00	Brick Wall	F1	120	1	168.00
S2	4.2	40	168.00	Brick Wall	F2	88	3	504.00
S3			0.00					0.00
S4			0.00					0.00

ITARA SELATAN BARAT TIMUR TIMURLAUT BARATLAUT BARATDAYA TENGGARA SUMMARY OTTV

i. Tabel 7 : Konduksi melalui Dinding

ii. Tabel 8 : Konduksi melalui Bukaan

iii. Tabel 9 : Radiasi melalui Bukaan

2. Sheet 9. Summary

Pada tabel ini, hasil OTTV untuk keseluruhan fasad dari bangunan dihitung secara otomatis berdasarkan input data di setiap sheet orientasi.

BUILDING ENVELOPE COMPLIANCE FORM							
PERSYARATAN							
Nilai Overall Thermal Transfer Value (OTTV) untuk bangunan tidak boleh melebihi 45 Watts/m ²							
No	Side	Konduksi melalui Dinding	Konduksi melalui Bukaan	Radiasi melalui Bukaan	Total	Total Area Fasad	OTTV
		Watt	Watt	Watt	Watt	m2	Watt/m2
		A	B	C	D = A + B + C	E	D / E
1	North	2650.75	5909.76	39447.07	48007.58	62.00	71.44
2	South	2650.75	5909.76	29134.17	37694.68	72.00	56.09
3	East	2650.75	2592.00	17018.56	22261.31	72.00	33.13
4	West	2650.75	2592.00	17551.17	22793.92	72.00	33.92
5	North East	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	North West	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	South East	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	South West	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		10603.01	17003.52	103150.97	130757.50	2688.00	48.64
		TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL

COMPLY?

NO

UTARA

SELATAN

BARAT

TIMUR

TIMURLAUT

BARATLAUT

BARATDAYA

TENGGA

SUMMARY OTTV