

LAMPIRAN

Tabel Nilai transmitansi (*U-Value* dalam $W/m^2 \text{ deg C}$) pada beberapa jenis material

Batubata, sisi dalam dilapis papan jerami 50 mm dengan rangka kayu, diplester	0,74
Batubata, sisi dalam dilapis <i>aerated concrete blocks</i> setebal 100 mm	1,13
Batubata, sisi dalam dilapis <i>clinker concrete blocks</i> setebal 100 mm	1,30
<i>Aerated concrete block</i> ganda (bercelah), tebal 250 mm (100+50+100), bagian luar dicat, bagian dalam diplester	1,19
<i>Clinker concrete block</i> ganda (bercelah), tebal 250 mm (100+50+100), bagian luar dicat, bagian dalam diplester	1,08
<i>Aerated concrete block</i> berongga, tebal 228 mm, satu lapis, bagian luar dicat, bagian dalam diplester	1,70
<i>Clinker concrete block</i> berongga, tebal 228 mm, satu lapis, bagian luar dicat, bagian dalam diplester	1,59
Asbes semen gelombang pada rangka	6,53
Asbes semen gelombang pada rangka baja dengan <i>fibreboard</i> 13 mm	2,04
Asbes semen gelombang pada rangka baja dengan lapisan jerami atau serutan kayu 50 mm	1,19
Asbes semen gelombang pada rangka baja dengan <i>aerated concrete block</i> 76 mm	2,10
Atap Miring	
Asbes semen gelombang	7,95
Asbes semen gelombang, langit-langit dari <i>fibreboard</i> setebal 13 mm (asbes semen diletakkan pada gording, sedangkan <i>fibreboard</i> ditempelkan bagian bawah rangka)	1,70
Asbes semen gelombang dilapis dengan <i>fibreglass</i> setebal 25 mm	0,80
Asbes semen gelombang, langit-langit dari <i>fibreboard</i> setebal 13 mm yang dipasang pada rangka kayu. Di atas <i>fibreboard</i> ditempelkan aluminium foil	1,20
Asbes semen gelombang, langit-langit dari papan kayu setebal 13 mm yang dipasang pada rangka kayu. Di atas papan kayu ditempelkan aluminium foil	1,60
Asbes semen gelombang, langit-langit dari asbes semen setebal 5 mm yang dipasang pada rangka kayu. Di atas asbes semen ditempelkan aluminium foil	1,70
Asbes semen gelombang, langit-langit dari <i>fibreboard</i> setebal 13 mm, di atas <i>fibreboard</i> diberi <i>fibreglass</i> 25 mm, dan di atas <i>fibreglass</i> ditempel <i>aluminium foil</i>	0,68
Asbes semen gelombang, langit-langit dari papan kayu setebal 13 mm, di atas papan kayu diberi <i>fibreglass</i> 25	0,74

mm, dan di atas <i>fibreglass</i> ditempel <i>aluminium foil</i>	
Asbes semen gelombang, langit-langit dari asbes semen setebal 5 mm, di atas asbes semen diberi <i>fibreglass</i> 25 mm, dan di atas <i>fibreglass</i> ditempel <i>aluminium foil</i>	0,80
Aluminium gelombang, langit-langit dari <i>fibreboard</i> setebal 13 mm	1,30
Aluminium gelombang, langit-langit dari asbes semen setebal 5 mm	1,90
Aluminium gelombang, langit-langit dari papan jerami setebal 50 mm	1,08
Aluminium gelombang, langit-langit dari sleb serutan kayu setebal 25 mm	1,42
Aluminium gelombang, langit-langit dari papan gipsum 10 mm	1,88
Aluminium gelombang, langit-langit dari sleb gabus setebal 25 mm	1,27
Asbes gelombang dengan lapisan papan kayu setebal 13 mm	2,16
Asbes gelombang dengan lapisan jerami atau serutan kayu setebal 50 mm	1,25
Asbes gelombang dengan lapisan kapas setebal 25 mm pada papan setebal 13 mm	0,85
Baja lapis seng gelombang pada rangka kayu	8,52
Baja lapis seng gelombang pada gording, ditambah langit-langit <i>fibreboard</i> 13 mm yang dipasang pada ikatan mendatar	1,30
Baja lapis seng gelombang pada gording, ditambah langit-langit papan kayu 13 mm yang dipasang pada ikatan mendatar	1,60
Baja lapis seng gelombang pada gording, ditambah langit-langit asbes semen 5 mm yang dipasang pada ikatan mendatar	1,90
Baja lapis seng gelombang pada gording, ditambah langit-langit <i>fibreboard</i> 13 mm yang dipasang pada ikatan mendatar. Di atas <i>fibreboard</i> ditempelkan <i>aluminium foil</i> .	1,00
Baja lapis seng gelombang pada gording, ditambah langit-langit papan kayu 13 mm yang dipasang pada ikatan mendatar. Di atas papan kayu ditempelkan <i>aluminium foil</i>	1,30
Baja lapis seng gelombang pada gording, ditambah langit-langit asbes semen 5 mm yang dipasang pada ikatan mendatar. Di atas asbes semen ditempelkan <i>aluminium foil</i>	1,40
Genteng tanah liat dengan langit-langit <i>fibreboard</i> 13 mm	0,62

yang di atasnya dilapis <i>fibreglass</i> 25 mm. Di atas <i>fibreglass</i> ditempelkan <i>aluminium foil</i>	
Genteng tanah liat dengan langit-langit papan kayu 13 mm yang di atasnya dilapis <i>fibreglass</i> 25 mm Di atas papan kayu ditempelkan <i>aluminium foil</i>	0,74
Genteng tanah liat dengan langit-langit asbes semen 5 mm yang di atasnya dilapis <i>fibreglass</i> 25 mm. Di atas asbes semen ditempelkan <i>aluminium foil</i>	0,80
Seng gelombang pada rangka kayu ditambah langit-langit gipsum	3,18
Genteng atau lempengan batu pada papan ditambah lapisan bulu kempa dan langit-langit gipsum	1,70
Dek aluminium, <i>fibreboard</i> 13 mm dengan dua lapis bulu kempa bitumen	2,16
Dek aluminium, lapisan jerami atau serutan kayu setebal 50 mm	1,25
Atap Datar	
Sleb beton bertulang setebal 100 mm, lapisan <i>screed</i> 12 mm, di atas <i>screed</i> ditambah tiga lapis bulu kempa bitumen	3,35
Beton bertulang setebal 100 mm, di atasnya <i>screed</i> setebal 75 mm. Langit-langit dari <i>fibreboard</i> 13 mm yang ditempelkan pada rangka kayu di bawah beton	1,30
Sleb beton bertulang setebal 100 mm, lapisan <i>screed</i> 12 mm, ditambah lagi isolator dari gabus setebal 25 mm, plus tiga lapis bulu kempa bitumen	1,08
Sleb beton bertulang setebal 100 mm, lapisan <i>screed</i> 12 mm, ditambah lapisan jerami atau serutan kayu sebagai isolator setebal 50 mm, plus tiga lapis bulu kempa bitumen	1,13
Sleb beton bertulang setebal 100 mm, lapisan <i>screed</i> 12 mm, ditambah dua <i>fibreboard</i> masing-masing 12 mm sebagai isolator, plus tiga lapis bulu kempa bitumen	1,25
Papan kayu setebal 25 mm pada balok 178mm dengan tiga lapis bulu kempa bitumen dan langit-langit gipsum	1,82
Papan kayu setebal 25 mm pada balok 178mm dengan tiga lapis bulu kempa bitumen dan langit-langit gipsum, di atas papan dilapisi isolator gabus setebal 25 mm	0,85
Papan kayu setebal 25 mm pada balok 178mm dengan tiga lapis bulu kempa bitumen dan langit-langit gipsum, di atas papan dilapisi isolator <i>fibreboard</i> setebal 13 mm	1,25

Sumber :Disadur oleh Prasasto Satwiko berdasarkan Koenigsberger

Type of construction	Transmittance $W/m^2 \text{ deg C}$
127 mm to 76 mm aerated concrete	1.36
127 mm to 76 mm foamed slag concrete	1.47
Timber boarding, 25 mm on 178 mm joists with 3 layers bituminous felt, plaster ceiling	1.82
As above – with insulating slabs on boarding:	
25 mm cork	0.85
13 mm fibreboard	1.25
50 mm straw or wood wool slab	0.91
<i>Floors</i>	
Concrete on ground or hardcore fill	1.13
+grano, terrazzo or tile finish	1.13
+wood block finish	0.85
Timber board on joists, underfloor space ventilated on one side	1.70
+parquet, lino or rubber finish.	1.42
Timber board on joists, underfloor space ventilated on more sides	2.27
+parquet, lino or rubber finish	1.98
+25 mm fibreboard under boarding	1.08
+25 mm corkboard under boarding	0.95
+25 mm corkboard under joists	0.79
+50 mm strawboard under joists	0.85
+double sided aluminium foil, draped	1.42
<i>Windows</i>	
Exposure South, sheltered:	
single glazing	3.97
double glazing, 6 mm space	2.67
double glazing 20 mm space	2.32
South normal, West, Southwest, Southeast sheltered:	
single glazing	4.48
double glazing, 6 mm space	2.90
double glazing, 20 mm space	2.50
South severe, West, Southwest, Southeast, normal or Northwest, North, Northeast, East sheltered:	
single glazing	5.00
double glazing, 6 mm space	3.06
double glazing, 20 mm space	2.67
West, Southwest, Southeast severe, Northwest, North, Northeast, East normal:	
single glazing	5.67
double glazing, 6 mm space	3.29
double glazing, 20 mm space	2.84
Exposure Northwest severe:	
single glazing	6.47
double glazing, 6 mm space	3.58
double glazing, 20 mm space	3.00
Exposure North severe:	
single glazing	7.38
double glazing, 6 mm space	3.80
double glazing, 20 mm space	3.18

Sumber :Koenigsberger