

TEKNIK PEMASANGAN RANGKA ATAP BAJA RINGAN

HARSOADI



Teknik Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan

Penulis:

Harsoadi

ISBN: 978-602-5885-27-3

Editor:

Sobirin, S.S., M.Si.

Desainer Grafis:

Tim Kreatif Eksismedia

Penata Letak:

Rian Muhammad Firdaus, S.T.

Desainer Cover:

M. Zaenal Muttaqien

Diterbitkan oleh:

Penerbit Eksismedia Grafisindo (Eksisgraf)

ANGGOTA IKAPI

Kompleks Margahayu Raya (Metro),

Jalan Saturnus Tengah III, No. 11, Bandung 40286

Telp. 0822 3311 8789

E-mail: **eksisgraf@gmail.com**

Cetakan Pertama: **Desember 2018**

*Hak Cipta Dilindungi oleh Undang-Undang.
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh
isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.*

PENGANTAR PENERBIT

Moto “Guru Mulia karena Karya” menginspirasi kita semua, khususnya para dosen, widyaiswara, instruktur, guru, atau para pendidik lain di berbagai jenjang pendidikan. Penerbit **Eksumedia Grafisindo** bekerja sama dengan para widyaiswara PPPPTK BMTI, LPMP, dan institusi lainnya, merealisasikan moto tersebut. Yaitu bekerja sama menerbitkan naskah buku karya-karya mereka, dengan harapan karya-karya tersebut dapat memberikan manfaat, baik bagi widyaiswara itu sendiri, dosen, guru, atau tenaga pendidik lainnya yang mungkin saja pernah digembleng, baik oleh para widyaiswara saat mengikuti kegiatan diklat, maupun oleh praktisi penulis dan editor dari penerbit.

Mudahnya mengakses materi melalui medsos, tidak serta-merta menyingkirkan peran buku. Keberadaan naskah buku sebagai hasil karya para penulis akan menjadi menarik untuk dibaca ketika materinya dikemas dan didesain yang kemudian dicetak dalam bentuk buku. Dengan demikian, para pembaca akan lebih tertarik dan nyaman membacanya. Apalagi buku dapat dibawa ke mana-mana tanpa membutuhkan energi listrik. Selain itu, naskah buku juga dapat dibuat dalam bentuk *e-book* sehingga materi buku dapat diperoleh dengan harga yang lebih murah.

Akhirnya, kami berharap, kerja sama ini akan terus berlanjut sehingga akan lebih banyak lagi karya-karya para widyaiswara, dosen, guru, atau tenaga pendidik lainnya yang diterbitkan dalam bentuk buku.

Direktur,

Anno D. Sanjari

PRAKATA

Seiring dengan perubahan di banyak sektor industri Indonesia saat ini maka peningkatan mutu pendidikan menjadi penting. Kurikulum 2013 yang berbasis pada kompetensi mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuannya semaksimal mungkin sehingga memiliki kapasitas yang mumpuni. Oleh karena itu, tenaga pendidik saat ini membutuhkan banyak panduan sebagai bekalnya untuk mengajar, khususnya panduan-panduan untuk konstruksi bangunan yang mulai beralih dari konstruksi kayu kepada konstruksi baja ringan. Modul Pelatihan Guru SMK untuk Pelaksanaan Pemasangan RABR ini merupakan panduan yang menuntun para Guru SMK kepada pemahaman yang luas mengenai persiapan pemasangan konstruksi atap baja ringan.

Dengan berkembangnya teknologi, penggunaan material baja ringan kini sudah menjadi pilihan sebagai pengganti dari rangka konvensional. Rangka atap dan bangunan dari baja memiliki keunggulan lebih kuat, antikorosi, antikeropos, antirayap, lentur, mudah dipasang, dan lebih ringan sehingga tidak membebani konstruksi dan fondasi, serta dapat dipasang dengan perhitungan desain arsitektur dan kalkulasi teknik sipil. Namun, kenyataan di lapangan untuk mendapatkan referensi materi konstruksi baja ringan tidaklah mudah, hal ini bisa disebabkan oleh keterbatasan buku-buku yang tersedia.

Berdasarkan kenyataan di atas dengan berlandaskan niat baik untuk membantu dan mendukung proses belajar mengajar, PT NS BlueScope Indonesia menghadirkan buku Teknik Pemasangan Rangka Atap Baja Ringan, berdasarkan modul dengan materi serupa. Buku ini sudah disesuaikan dengan kebutuhan konstruksi baja saat ini, sehingga dapat memberikan wawasan baru dan relevan terhadap tenaga pendidik SMK.

Bandung, Oktober 2018

Penyusun,

Harsoadi

DAFTAR ISI

PENGANTAR PENERBIT.....	iii
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
BAB I MENGENAL BAJA RINGAN.....	1
A. Pengertian Baja Ringan.....	1
B. Keuntungan Penggunaan Baja Ringan Sebagai Material Konstruksi	2
C. Pengujian Material Baja Ringan.....	3
D. Asesoris Pendukung Rangka Atap Baja Ringan.....	19
BAB II RANGKA ATAP BAJA RINGAN.....	23
A. Atap Bagian Penting Rumah.....	23
B. Mengenal Bentuk-Bentuk Atap.....	23
C. Mengenal Jenis Penutup Atap.....	31
BAB III PERENCANAAN PEMBUATAN RANGKA ATAP BAJA RINGAN.....	41
A. Penentuan Bentuk Atap.....	41
B. Perancangan Struktur Rangka Atap Baja Ringan dengan Perangkat Lunak.....	44
BAB IV MEMBUAT STRUKTUR RANGKA ATAP UTAMA.....	59
BAB V MEMASANG SELURUH RANGKA ATAP KUDA-KUDA.....	69
A. Persyaratan Teknis Peasangan Kuda-Kuda.....	69
B. Persyaratan Teknis Pemasangan Kuda-kuda.....,	69
BAB VI MEMBERSIHKAN LOKASI KERJA RANGKA ATAP.....	93
A. Pemeliharaan Terencana (<i>Planned Mainte Nance</i>).....	93
B. Pemeliharaan tak terencana.....	94
C. Sistem Pemeliharaan Rutin.....,	95
DAFTAR PUSTAKA.....	101
GLOSARIUM.....	103
TENTANG PENULIS.....	105