

STANDAR INDUSTRI





Definisi Standar Industri

- **1.a level of quality or attainment.**
- **2. an idea or thing used as a measure, norm, or model in comparative evaluations.**

Standar panjang meter, waktu detik, etc.

Norm - Norma Istilah yg digunakan di Jerman.

Dalam perindustrian

- **Standardisasi adalah proses pembuatan protokol (perjanjian) untuk memandu terciptanya barang atau jasa berdasarkan kesepakatan dari semua pihak terkait di industri. ...**
- **Standardisasi juga membantu dalam memastikan keamanan, interoperabilitas, dan kompatibilitas barang yang diproduksi.**



Standar Industri di Republik Indonesia

- Standar Industri Indonesia **(SII)** adalah standar mutu produk hasil industri Indonesia yang diterapkan atas dasar Surat Keputusan Menteri Perindustrian No. 210 tahun **1979** tentang Penetapan Kembali Standardisasi Industri, dan Surat Keputusan Menteri Perindustrian No. 130 tahun 1980 tentang Petunjuk Pelaksanaan

Standar Nasional Indonesia (SNI)

- Standar yang ditetapkan oleh BSN (Badan Standarisasi Nasional) dengan tujuan untuk melindungi konsumen sebagai pengguna produk. **Produk yang kualitasnya tidak sesuai dengan standar SNI, maka tidak diizinkan beredar dipasaran.**

Berlaku keharusan / Compulsory



Sejarah Standardisasi Industri Dunia

1. Dimulai Revolusi Industri di UK

Rev-Ind 1.0 1760 Steam Engine, di UK, Diesel, Otto cycle Gasoline engine di Jerman.

1. **Rev-Ind 2.0** 1840 Electrical, Mass Production.

2. **Rev-Ind 3.0** 1970 Electronic, Computer, Automation, 2.0~3.0 Amerika Serikat.

3. **Rev-Ind 4.0** Digital data, AI, AIoT, AI Robotic Dimulai di Amerika dan Eropa menyebar ke seluruh dunia Jerman, Jepang, China, Korea belum selesai sudah beralih ke RevInd 5.0 saat ini.

Standar Industri Inggris

- **The British Standards Institution (BSI) is the national standards body of the United Kingdom. BSI produces technical standards on a wide range of products and services and also supplies certification and standards-related services to businesses.**

Di Amerika

Standar industri adalah **perjanjian sukarela** yang menetapkan persyaratan untuk produk, praktik, atau operasi di bidang tertentu.

Di Amerika Serikat sebagian besar pembangunan standar terjadi di dalam sektor **swasta**.

Berikut contoh berbagai sektor industri penyelenggara di Amerika:

- **ASTM** American Society for Testing and Material, develop and publishes Voluntary consensus technical standard for wide range of product, systems and services meliputi :
- ANSI : Examine and approved standard developed by others,
- API : Petroleum Industry
- ASME, Publishes standards covering piping, fittings, bolts, valves, hoists, cranes, fasteners, and elevators and escalators.
- ASHRE,
- **SAE** Society of Automotive Industry
- **IEEE** Institute of Electrical, and electronic Engineer
- ASABE Technical Library
- dan lainnya

Standar Industri Jerman

DIN - Deutsche Institut fur Normung which means German Institut for standardization, was founded in 1917 as the "Standards Association of German Industry".

List of DIN Standards:

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_DIN_standards#DIN_1_to_DIN_99

Standard Industri China

- Standar Guobiao atau standar **GB** adalah standar nasional Cina yang dikeluarkan oleh Administrasi Standardisasi Cina (SAC), Komite Nasional China ISO dan IEC. ...
- Standar wajib diawali "**GB**". Standar yang direkomendasikan diawali "**GB / T**" (T dari bahasa China 推荐; tuījiàn; 'direkomendasikan').



Semua membutuhkan standarisasi untuk menuju konsensus/kesepakatan dalam link industry.

Melihat JIS lebih dekat:

- Peraturan Komite Standar Industri Jepang diumumkan pada tahun 1946, dan standar baru dibentuk. Undang-Undang Standardisasi Industri diberlakukan pada tahun 1949, yang membentuk dasar hukum untuk Standar Industri Jepang saat ini.
- JIS standar diterbitkan oleh Association of Japan Industrial Standard

JAPANESE
INDUSTRIAL
STANDARD

Th 1980 JIS ada 30 jilid : meliputi

- Iron and Steel
- Non Ferrous
- Thread
- Tool
- Machine element
- Pipping
- Electricity
- Electronic
- Information Technology
- Environmental
- Plastic
- Petroleum
- Reagent
- Quality control
- Drafting
- Welding
- Drawing code
- Rubber
- Hydraulic Pneumatic
- Mechanical measurement
- Paint
- Safety management
- Radiation (energy)
- Architecture I
- Architecture II
- Civil Engineering
- Automotive
- Logistic - Packaging
- Glue

JAPANESE
INDUSTRIAL
STANDARD



JIS
ハンドブック

1980

日本規格協会編

1 鉄	鋼
A 5判 ¥ 3,000	1268ページ ¥ 200
2 非鉄	鉄
A 5判 ¥ 2,800	774ページ ¥ 200
3 ねじ	具
A 5判 ¥ 3,400	1188ページ ¥ 200
4 工具	要素
A 5判 ¥ 3,500	974ページ ¥ 200
5 機械要素	管
A 5判 ¥ 3,500	1414ページ ¥ 200
6 配管	気
A 5判 ¥ 4,200	1262ページ ¥ 200
7 電気	子
A 5判 ¥ 4,600	1624ページ ¥ 240
8 電子	情報処理
A 5判 ¥ 4,600	1624ページ ¥ 240
9 情報処理	公害関係
A 5判 ¥ 4,200	1310ページ ¥ 200
10 公害関係	プラスチック
A 5判 ¥ 3,900	1236ページ ¥ 200
11 プラスチック	石油
A 5判 ¥ 4,900	1000ページ ¥ 200
12 石油	薬
A 5判 ¥ 4,200	1408ページ ¥ 200
13 薬	品質管理
A 5判 ¥ 6,500	628ページ ¥ 200
14 品質管理	製
A 5判 ¥ 2,600	574ページ ¥ 200
15 製	
A 5判 ¥ 2,200	

16 溶接	記号
A 5判 ¥ 3,200	768ページ ¥ 200
18 記号	ム
A 5判 ¥ 3,200	848ページ ¥ 200
19 ゴム	油圧・空気圧
A 5判 ¥ 3,200	796ページ ¥ 200
22 油圧・空気圧	機械計測
A 5判 ¥ 3,200	630ページ ¥ 200
28 機械計測	塗料
A 5判 ¥ 2,800	714ページ ¥ 200
29 塗料	工作機械
A 5判 ¥ 3,200	850ページ ¥ 200
30 工作機械	安全管理 - 1979
A 5判 ¥ 3,600	728ページ ¥ 200
21 安全管理 - 1979	放射線(能) - 1979
A 5判 ¥ 2,800	704ページ ¥ 200
23 放射線(能) - 1979	建築 I - 1979
A 5判 ¥ 2,800	1800ページ ¥ 200
24 建築 I - 1979	建築 II - 1979
A 5判 ¥ 4,400	1880ページ ¥ 200
25 建築 II - 1979	土木 - 1979
A 5判 ¥ 4,400	1298ページ ¥ 200
26 土木 - 1979	自動車 - 1979
A 5判 ¥ 3,900	1400ページ ¥ 200
27 自動車 - 1979	物流・包装 - 1978
A 5判 ¥ 4,900	1192ページ ¥ 200
17 物流・包装 - 1978	接着 - 1978
A 5判 ¥ 4,900	442ページ ¥ 160
20 接着 - 1978	
A 5判 ¥ 1,900	

JIS
ハンドブック

1980

日本規格協会編

1 鉄	鋼
A 5判 ¥ 3,000	1268ページ ¥ 200
2 非鉄	鉄
A 5判 ¥ 2,800	774ページ ¥ 200
3 ねじ	具
A 5判 ¥ 3,400	1188ページ ¥ 200
4 工具	要素
A 5判 ¥ 3,500	974ページ ¥ 200
5 機械要素	管
A 5判 ¥ 3,500	1414ページ ¥ 200
6 配管	気
A 5判 ¥ 4,200	1262ページ ¥ 200
7 電気	子
A 5判 ¥ 4,600	1624ページ ¥ 240
8 電子	情報処理
A 5判 ¥ 4,600	1624ページ ¥ 240
9 情報処理	公害関係
A 5判 ¥ 4,200	1310ページ ¥ 200
10 公害関係	プラスチック
A 5判 ¥ 3,900	1236ページ ¥ 200
11 プラスチック	石油
A 5判 ¥ 4,900	1000ページ ¥ 200
12 石油	薬
A 5判 ¥ 4,200	1408ページ ¥ 200
13 薬	品質管理
A 5判 ¥ 6,500	628ページ ¥ 200
14 品質管理	製
A 5判 ¥ 2,600	574ページ ¥ 200
15 製	
A 5判 ¥ 2,200	

16 溶接	記号
A 5判 ¥ 3,200	768ページ ¥ 200
18 記号	ム
A 5判 ¥ 3,200	848ページ ¥ 200
19 ゴム	油圧・空気圧
A 5判 ¥ 3,200	796ページ ¥ 200
22 油圧・空気圧	機械計測
A 5判 ¥ 3,200	630ページ ¥ 200
28 機械計測	塗料
A 5判 ¥ 2,800	714ページ ¥ 200
29 塗料	工作機械
A 5判 ¥ 3,200	850ページ ¥ 200
30 工作機械	安全管理 - 1979
A 5判 ¥ 3,600	728ページ ¥ 200
21 安全管理 - 1979	放射線(能) - 1979
A 5判 ¥ 2,800	704ページ ¥ 200
23 放射線(能) - 1979	建築 I - 1979
A 5判 ¥ 2,800	1800ページ ¥ 200
24 建築 I - 1979	建築 II - 1979
A 5判 ¥ 4,400	1880ページ ¥ 200
25 建築 II - 1979	土木 - 1979
A 5判 ¥ 4,400	1298ページ ¥ 200
26 土木 - 1979	自動車 - 1979
A 5判 ¥ 3,900	1400ページ ¥ 200
27 自動車 - 1979	物流・包装 - 1978
A 5判 ¥ 4,900	1192ページ ¥ 200
17 物流・包装 - 1978	接着 - 1978
A 5判 ¥ 4,900	442ページ ¥ 160
20 接着 - 1978	
A 5判 ¥ 1,900	

- JIS terus berkembang, hingga th 2018 sudah menjadi sekitar 100 jilid.
- Seperti juga ASTM Pengembang dan penerbit adalah perusahaan swasta yg menyelenggarakan dan menerbitkan.
- Di Indonesia, SNI telah menggantikan SII sesuai dgn tujuannya **melindungi industri dalam negeri**, padahal kebutuhan industrial link sudah mengharuskan antar perusahaan adanya standar industri seperti yg berjalan di Negara industri maju, baik voluntary maupun compulsory.

Saran dan anjuran:

Perusahaan yg bergerak dibidang industri bergabung mendirikan asosiasi penyelenggara dan penerbit standar Industri, sebagai suplemen SNI

- **Bagaimana bentuk standar industri: --> mengadopsi dari AS, dan Jepang, adalah swasta sebagai penyelenggara dan penerbit.**
- **Standar industri sbg Referensi belaka, berlaku voluntary (sukarela)**
- **Dibedakan dgn Standar industri sebagai keharusan / compulsory**
- **Bila mengacu pada RRT maka Swasta dan Pemerintah bekerjasama.membentuk dan menerbitkan standar. dgn dua ketentuan sukarela dan kewajiban bersama2 dibedakan.**
- **Dimulai dari sektor Manufacturing, sesuai dengan perusahaan yg berminat dengan Pamerindo Manufacturing.**

**DON'T TRY AND REINVENT
THE WHEEL – JUST WORK
ON MAKING IT BETTER
THAN ANYONE ELSE.**

– JOHN MUIR