UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Studi Komparasi Standar Pengujian Statis Pada Kereta Dengan Penggerak Sendiri Berkecepatan Normal
Prabowo Ardiatomo, Prof. Ir. Siti Malkhamah, M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng. ; Ir. Muh. Arif Wibisono, S.T., M.T., D.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PERNYATAAN iii
HALAMAN PERSEMBAHAN iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
INTISARI xiii
***ABSTRACT* ..... xiv**
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat Penelitian 3
1.5 Batasan Masalah 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Sistem Perkeretaapian di Indonesia 5
2.2 Sarana Perkeretaapian Yang Beroperasi di Indonesia 8
2.2.1 Pengkondisian udara (AC) 9
2.2.2 Pencahayaan 11
2.2.3 Kebisingan 12
2.2.4 Ergonomi tempat duduk 14
2.3 Standar Pengujian Kereta Dengan Penggerak Sendiri 14
2.4 Kebaruan Penelitian 16
BAB III LANDASAN TEORI 19
3.1 Pengujian Sarana Perkeretaapiaan 19
3.1.1 Dasar pengujian sarana perkeretaapian 19
3.1.2 Jenis pengujian sarana perkeretaapian 20
3.2 Lembaga Pelaksana Pengujian Sarana Perkeretaapian 21
3.3 Pengujian Statis Pada Kereta Dengan Penggerak Sendiri 22

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Studi Komparasi Standar Pengujian Statis Pada Kereta Dengan Penggerak Sendiri Berkecepatan Normal
Prabowo Ardiatomo, Prof. Ir. Siti Malkhamah, M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng. ; Ir. Muh. Arif Wibisono, S.T., M.T., D.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.4 Peralatan Pengujian Statis 25

BAB IV METODE PENELITIAN 33

4.1 Tahapan Penelitian 33

4.2 Obyek Penelitian 35

4.3 Pengumpulan Data 35

4.4 Analisis Data 36

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 38

5.1 Pengujian Statis Kereta Dengan Penggerak Sendiri Di Indonesia 38

5.1.1 Pengujian berat kereta dengan penggerak sendiri di Indonesia 38

5.1.2 Pengujian sirkulasi udara kereta dengan penggerak sendiri di Indonesia . 39

5.1.3 Pengujian temperatur udara kereta dengan penggerak sendiri di Indonesia 40

5.1.4 Pengujian intensitas cahaya kereta dengan penggerak sendiri di Indonesia 41

5.1.5 Pengujian kebisingan kereta dengan penggerak sendiri di Indonesia 43

5.2 Pengujian Statis Kereta Dengan Penggerak Sendiri di Eropa 44

5.2.1 Pengujian berat kereta dengan penggerak sendiri di Eropa 46

5.2.2 Pengujian sirkulasi udara kereta dengan penggerak sendiri di Eropa 48

5.2.3 Pengujian temperatur kereta dengan penggerak sendiri di Eropa 51

5.2.4 Pengujian intensitas cahaya kereta dengan penggerak sendiri di Eropa ... 51

5.2.5 Pengujian kebisingan kereta dengan penggerak sendiri di Eropa 53

5.3 Komparasi Standar Pengujian Statis Di Indonesia Dan Eropa 55

5.3.1 Komparasi standar pengujian berat di Indonesia dan Eropa 55

5.3.2 Komparasi standar pengujian sirkulasi udara di Indonesia dan Eropa 57

5.3.3 Komparasi standar pengujian temperatur di Indonesia dan Eropa 59

5.3.4 Komparasi standar pengujian intensitas cahaya di Indonesia dan Eropa .. 61

5.3.5 Komparasi standar pengujian kebisingan di Indonesia dan Eropa 63

5.4 Validasi Data 66

5.4.1 Pengujian statis berat 66

5.4.2 Pengujian statis sirkulasi udara 70

5.4.3 Pengujian statis temperatur udara 71

5.4.4 Pengujian statis intensitas cahaya 72

5.4.5 Pengujian statis kebisingan 73

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Studi Komparasi Standar Pengujian Statis Pada Kereta Dengan Penggerak Sendiri Berkecepatan Normal
Prabowo Ardiatomo, Prof. Ir. Siti Malkhamah, M.Sc., Ph.D., IPU., ASEAN Eng. ; Ir. Muh. Arif Wibisono, S.T., M.T., D.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

5.5 Rekomendasi Pengujian Statis Kereta Dengan Penggerak Sendiri 75
5.5.1 Pengujian statis berat pada kereta dengan penggerak sendiri..... 76
5.5.2 Pengujian statis sirkulasi udara dan temperatur udara pada kereta dengan penggerak sendiri 77
5.5.3 Pengujian statis intensitas cahaya pada kereta dengan penggerak sendiri 78
5.5.4 Pengujian statis kebisingan pada kereta dengan penggerak sendiri 80
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 90
6.1 Kesimpulan 90
6.2 Saran..... 92
DAFTAR PUSTAKA..... 93
LAMPIRAN 96