

LAMPIRAN

PROSES PEMBUATAN SPESIMEN



Proses pemotongan serat



Proses pemotongan serat Carbon



Prosen pencetakan



Peletakan serat carbon



Pelepasan spesimen dari cetakan



Hasil Pemotongan spesimen

LAMPIRAN

PROSES PENGUJIAN DAN HASIL PENGUJIAN KOMPOSIT



Proses pengujian *bending*



Proses pengujian *bending*



Proses Pengujian struktur mikro

LAMPIRAN

GRAFIK PENGUJIAN *BENDING*



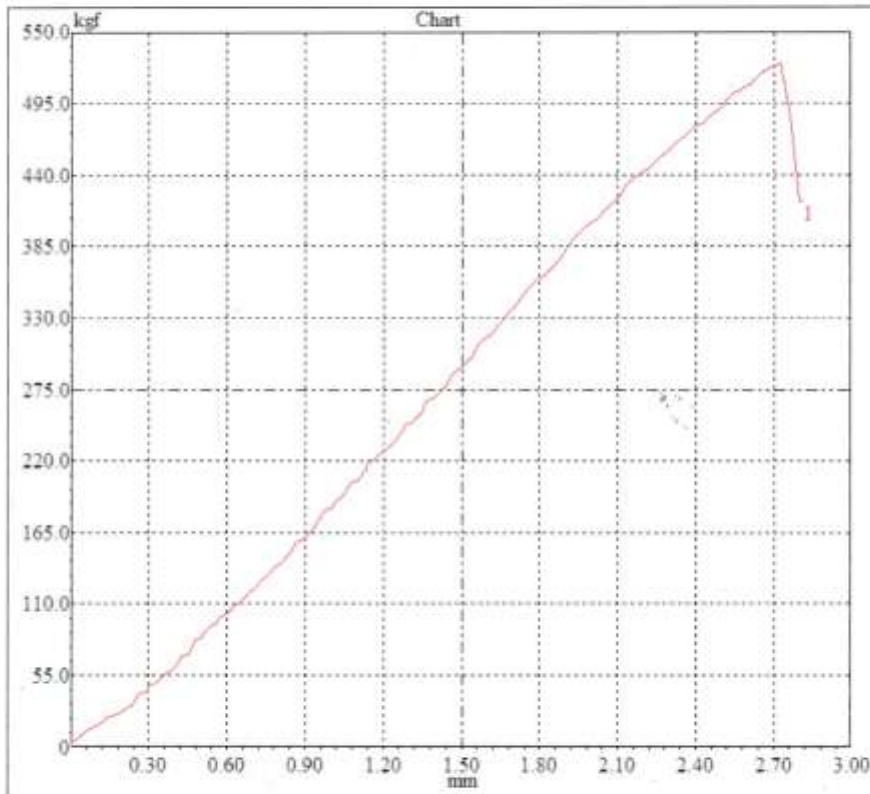
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
Jl. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admin@itda.ac.id

Tanggal : 12-22-2022

Nama : Riqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SNP 90 1	524.504	600.000	130.000



Operator
Asisten Laboran

Parno Hartanto

Mengetahui,
Ka. Lab Terpadu

Istyaning Priyandapsara, S.T., M.Eng



Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
JL. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA

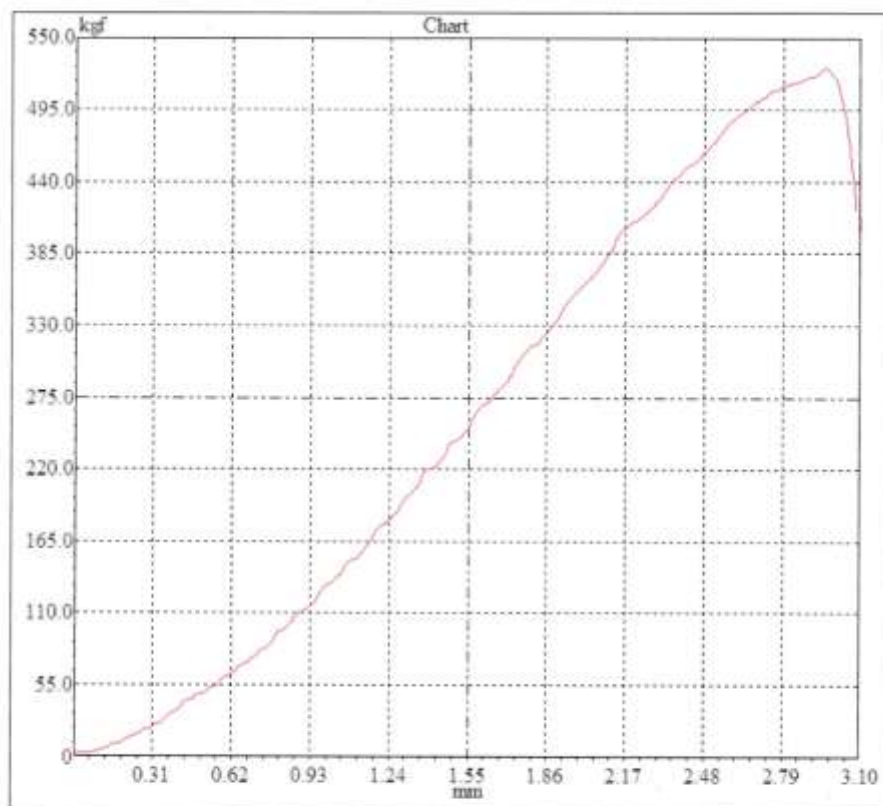
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admins@itda.ac.id

Tanggal : 12-22-2022

Nama : Risqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SNP 90 2	528.291	600.000	130.000



Operator
Asisten Laboran


Parno Hartanto

Mengetahui,
Ka. Lab Terpadu


Istyawan Priyansara, S.T., M.Eng



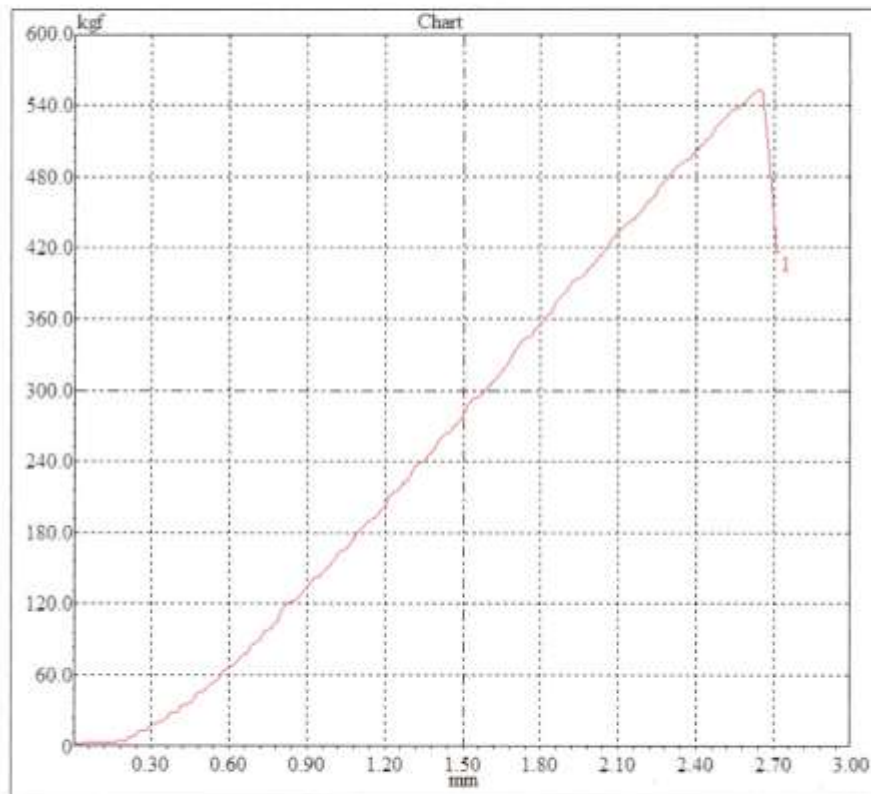
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
Jl. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admin@itda.ac.id

Tanggal :12-22-2022

Nama : Risqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SNP 90 3	552.162	600.000	130.000



Operator
Asisten Laboran

Parno Hartanto

Mengetahui,
Kepala Lab Terpadu

Istyawan Priyandhasara, S.T., M.Eng



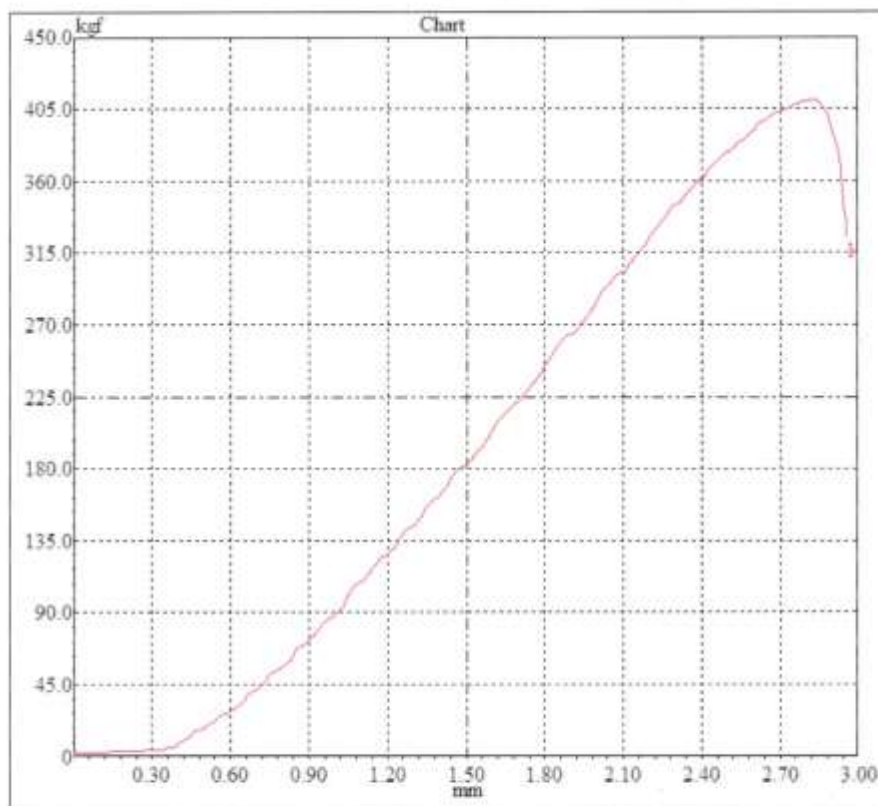
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
Jl. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admin@itda.ac.id

Tanggal : 12-22-2022

Nama : Risqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SNP 80 1	410.628	600.000	130.000



Operator
Asisten Laboran


Parno Hartanto

Mengetahui,
Ka. Lab Terpadu


Istyawan Priyandapsara, S.T., M.Eng



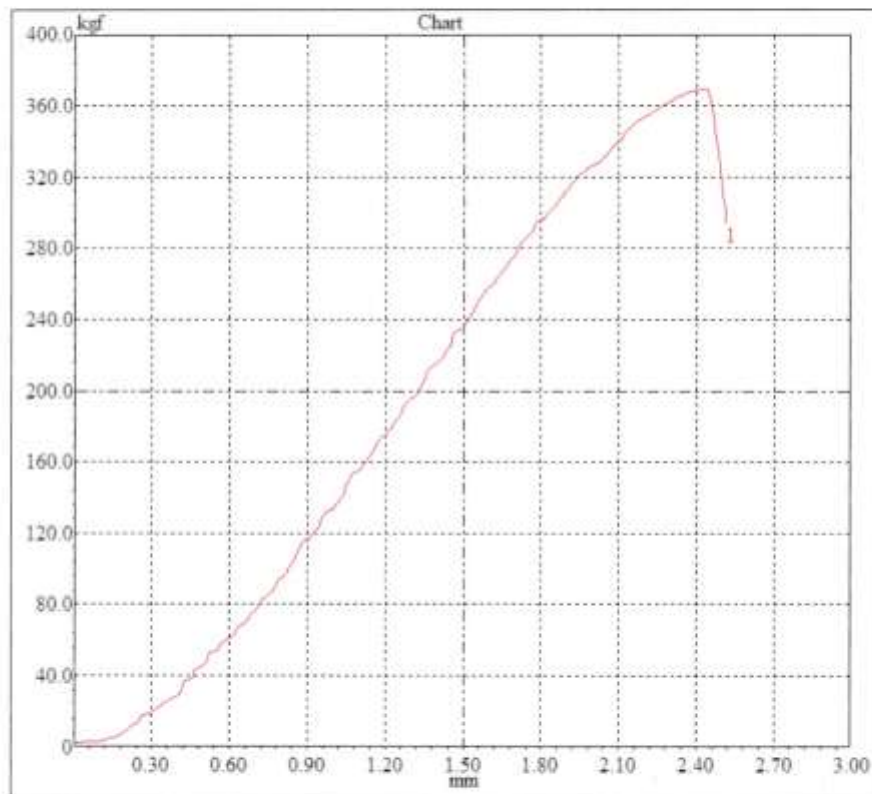
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
Jl. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admin@itda.ac.id

Tanggal : 12-22-2022

Nama : Risqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SNP 80 2	368.868	600.000	130.000



Operator
Asisten/Laboran


Parno Hartanto

Mengetahui,
Ka. Lab Terpadu


Istyawan Priyandarsa, S.T., M.Eng



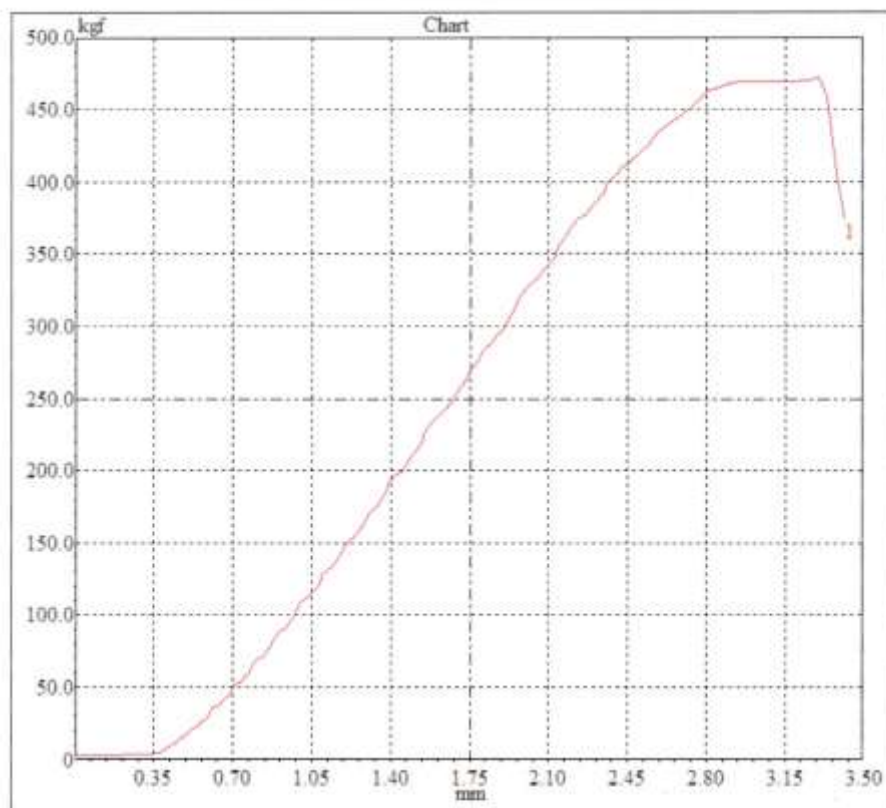
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
Jl. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admin@itda.ac.id

Tanggal :12-22-2022

Nama : Risqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SNP 80 3	471.177	600.000	130.000



Operator
Asisten Laboran


Parno Hartanto

Mengetahui,
Ka. Lab Terpadu


Istyawan Priyandarsa, S.T., M.Eng



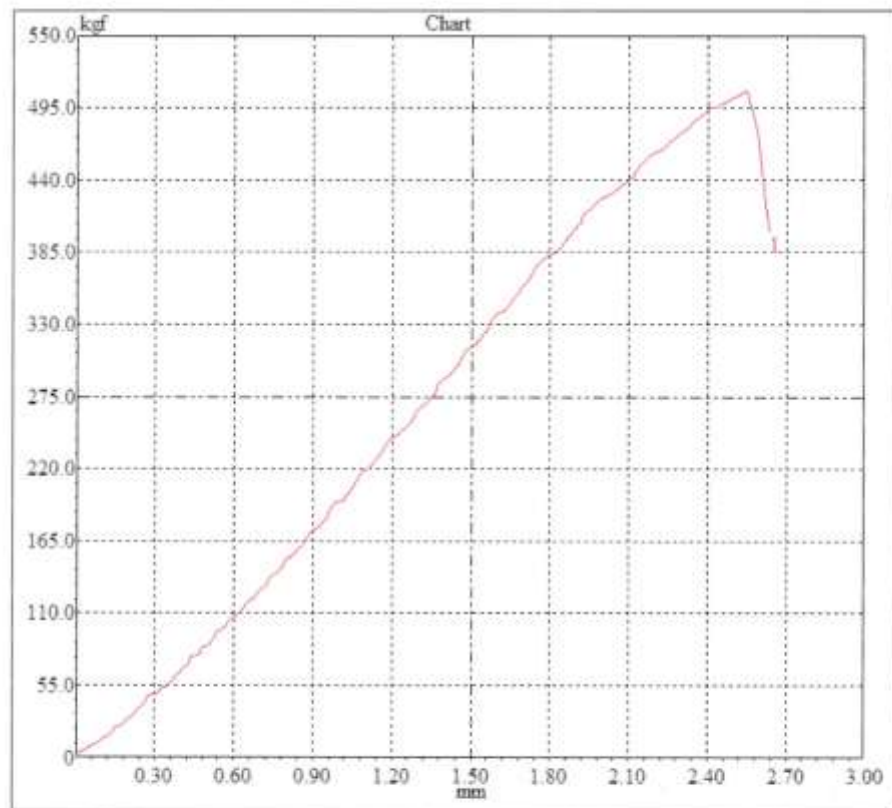
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
Jl. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admin@itda.ac.id

Tanggal:12-22-2022

Nama : Risiqi (18511331)

Speed: 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SP 90 1	507.488	600.000	130.000



Operator
Asisten/Laboran

Parno Hartanto



Mengetahui,
Kep. Lab Terpadu

Istyawan Priyahaputra, S.T., M.Eng



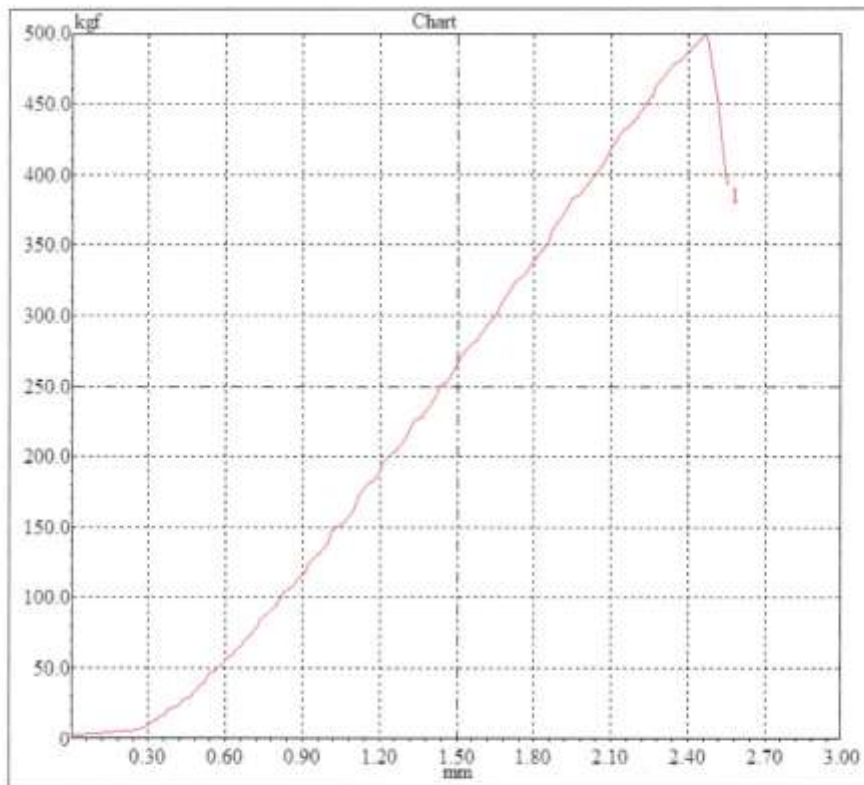
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
Jl. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admin@itda.ac.id

Tanggal : 12-22-2022

Nama : Risqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SP 90 2	499.736	600.000	130.000



Operator
Asisten/Laboran


Parno Hartanto

Mengetahui,
Lab Terpadu


Istyan Piyaharsara, S.T., M.Eng



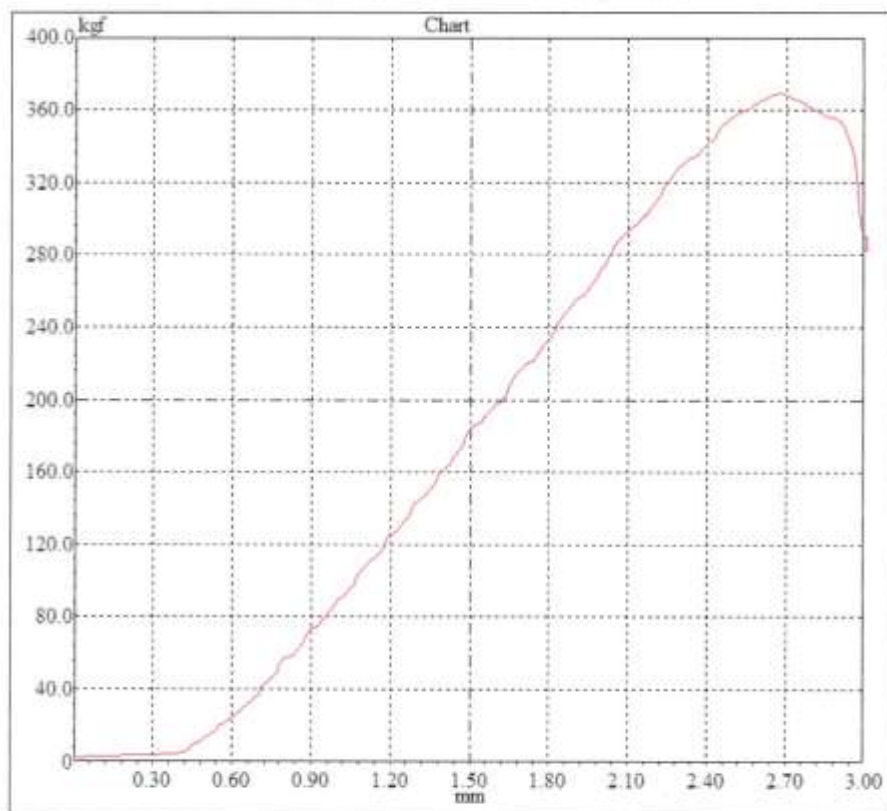
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
Jl. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admins@itda.ac.id

Tanggal : 12-22-2022

Nama : Riqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SP 80 1	368.879	600.000	130.000



Operator
Asisten Laboran

Parno Hartanto

Mengetahui,
K. Lab Terpadu

Istyawan Priyadana, S.T., M.Eng



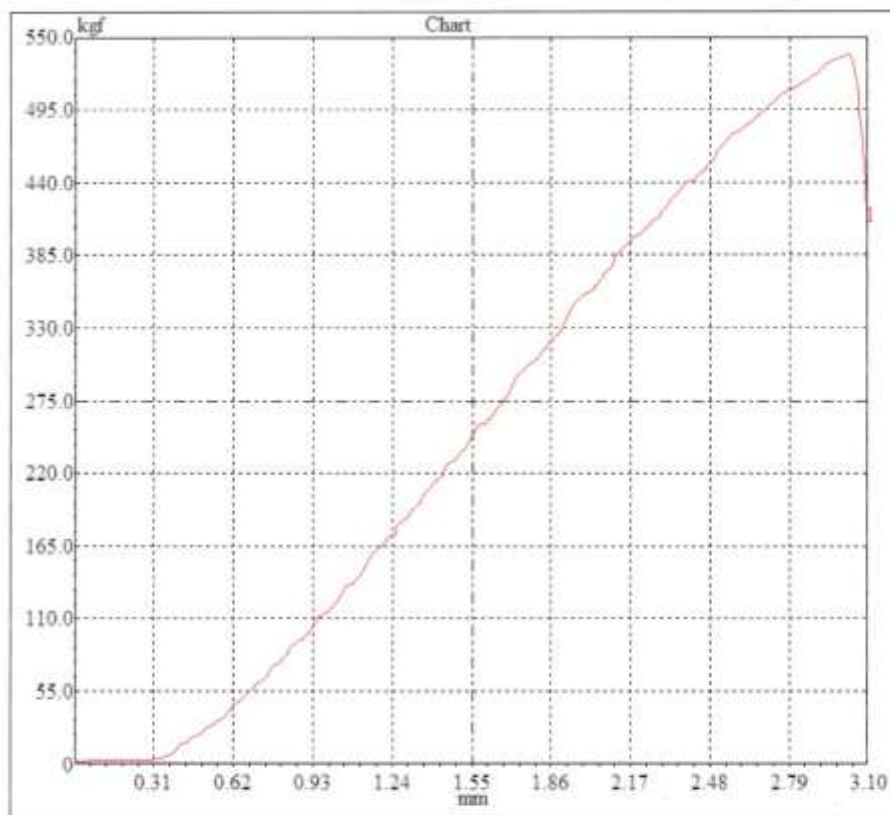
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
Jl. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admin@itda.ac.id

Tanggal : 12-22-2022

Nama : Risqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SP 90 3	535.816	600.000	130.000



Operator
Asisten Laboran


Parno Hartanto

Mengetahui,
Kas Lab Terpadu


Istyawan Piyahaputra, S.T., M.Eng



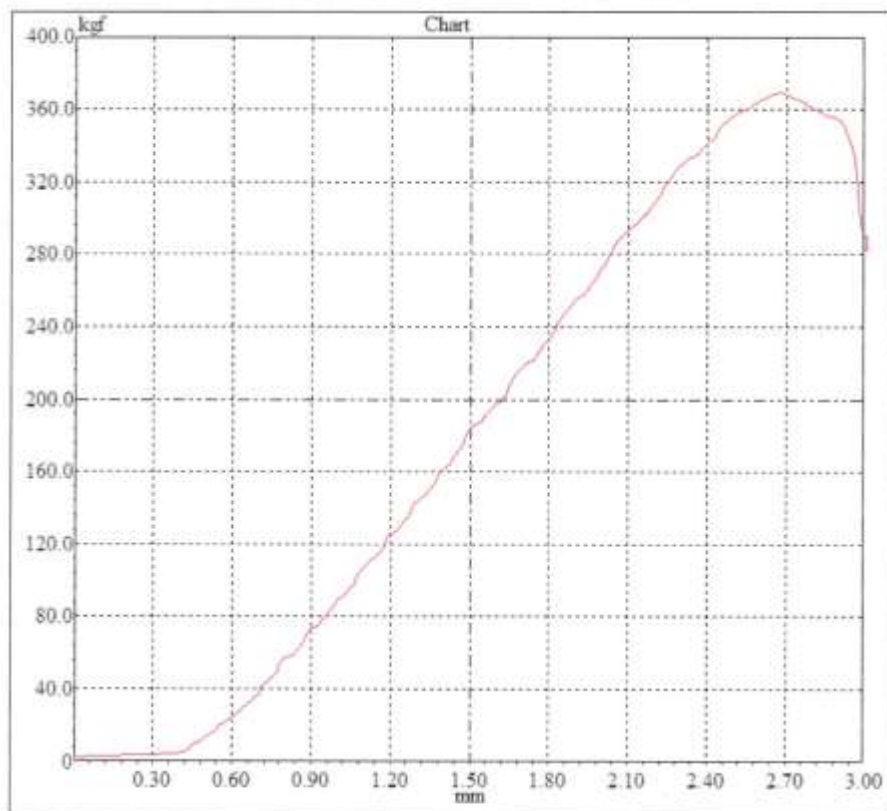
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
JI. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admins@itda.ac.id

Tanggal : 12-22-2022

Nama : Risqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SP 80 1	368.879	600.000	130.000



Operator
Asisten Laboran

Parno Hartanto

Mengetahui,
K. Lab Terpadu

Istyawan Priyadipura, S.T., M.Eng



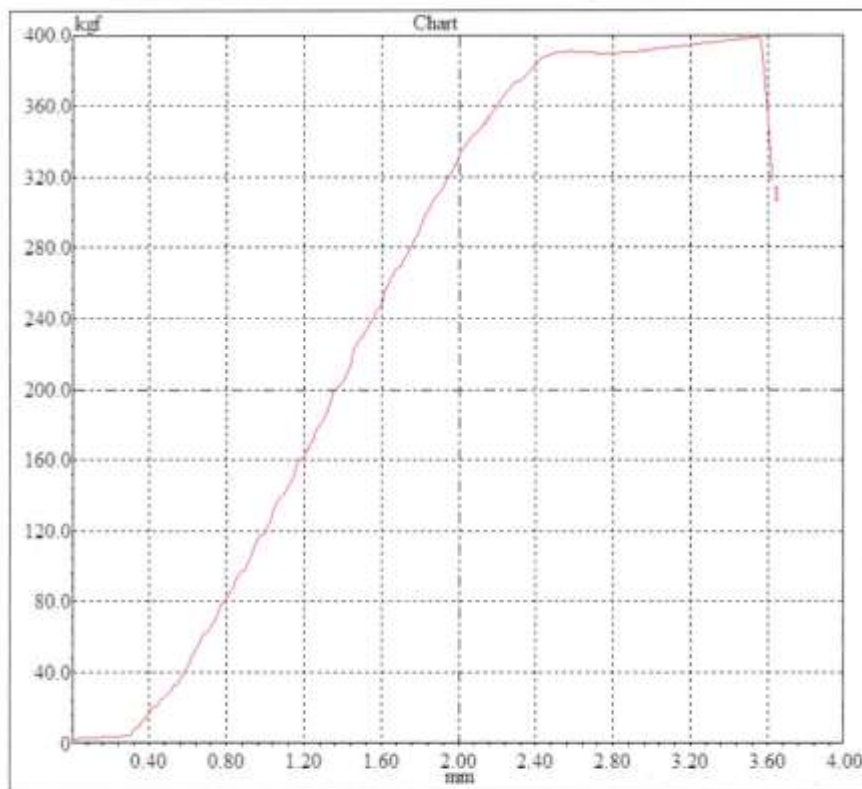
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
Jl. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admin@itda.ac.id

Tanggal : 12-22-2022

Nama : Riqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SP 80 2	397.963	600.000	130.000



Operator
Asisten Laboran

Parno Hartanto

Mengetahui,
Lab Terpadu

Istyawan Piyahaputra, S.T., M.Eng



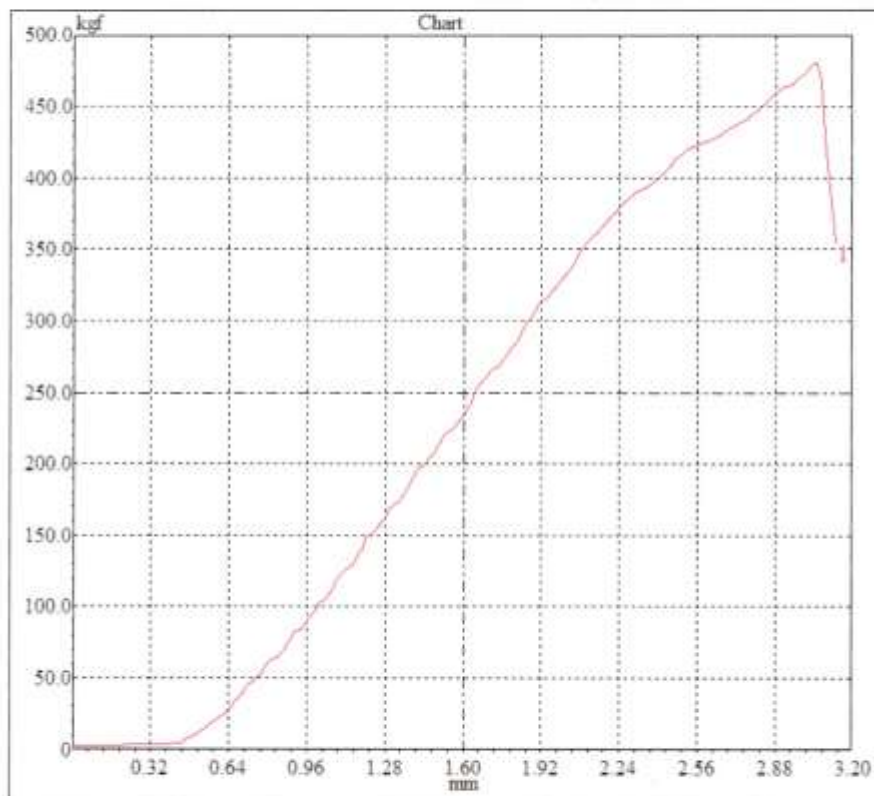
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
Jl. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admin@itda.ac.id

Tanggal :12-22-2022

Nama : Risqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SP 80 3	479.579	600.000	130.000



Operator
Asisten/Laboran


Parno Hartanto



Mengetahui,
Kep. Lab Terpadu


Istyawan Priyahaputra, S.T., M.Eng



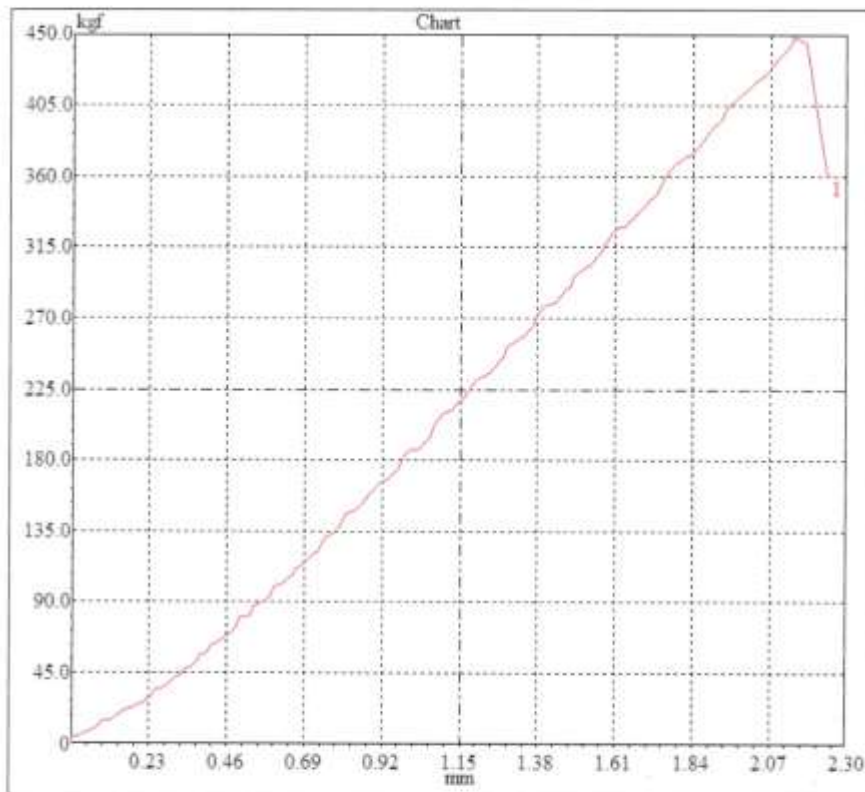
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
JI. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admin@itda.ac.id

Tanggal: 12-22-2022

Nama : Risqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SN 90 1	451.452	600.000	130.000



Operator
Asisten/Laboran


Parno Hartanto

Mengetahui,
Kep. Lab Terpadu


Istyawan Priyahapsara, S.T., M.Eng



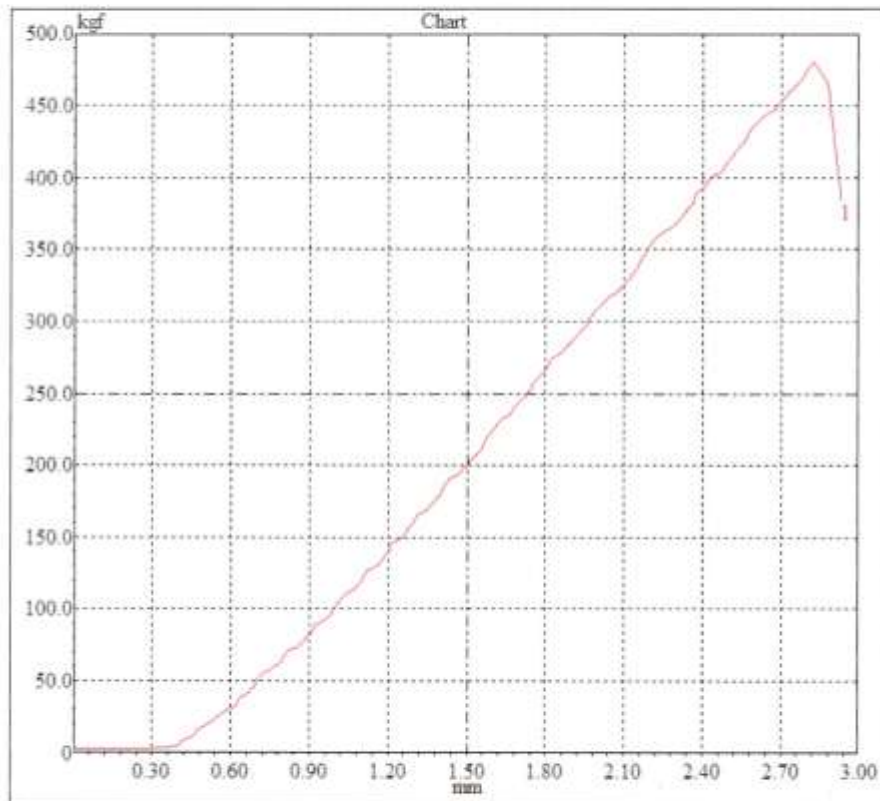
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
Jl. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admin@itda.ac.id

Tanggal :12-22-2022

Nama : Risqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SN 90 2	480.387	600.000	130.000



Operator
Asisten Laboran

Parno Hartanto

Mengetahui,
Kep. Lab Terpadu

Istyawan Prahajana, S.T., M.Eng



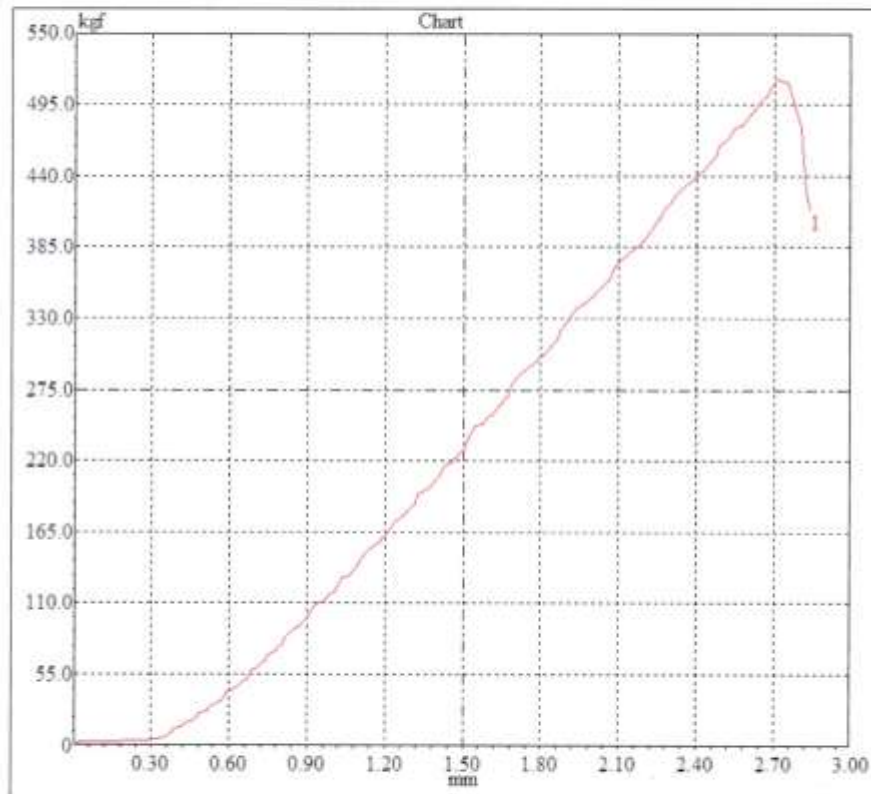
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
Jl. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admin@itda.ac.id

Tanggal : 12-22-2022

Nama : Risqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SN 90 3	517.191	600.000	130.000



Operator
Asisten/Laboran

Parno Hartanto

Mengetahui,

Ka. Lab Terpadu

Istyawan Priyandana, S.T., M.Eng



Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
JI. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA

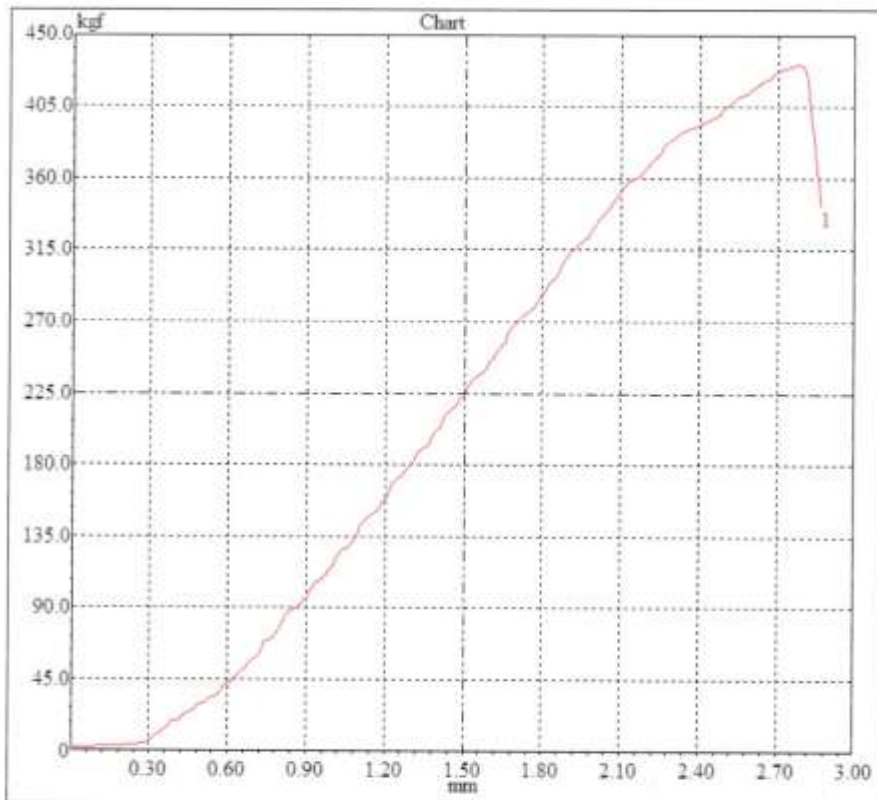
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admin@itda.ac.id

Tanggal : 12-22-2022

Nama : Risqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SN 80 1	430.976	600.000	130.000



Operator
Asisten Laboran

Parno Hartanto

Mengetahui,
Ka. Lab Terpadu

Istyawan Priyahaputra, S.T., M.Eng



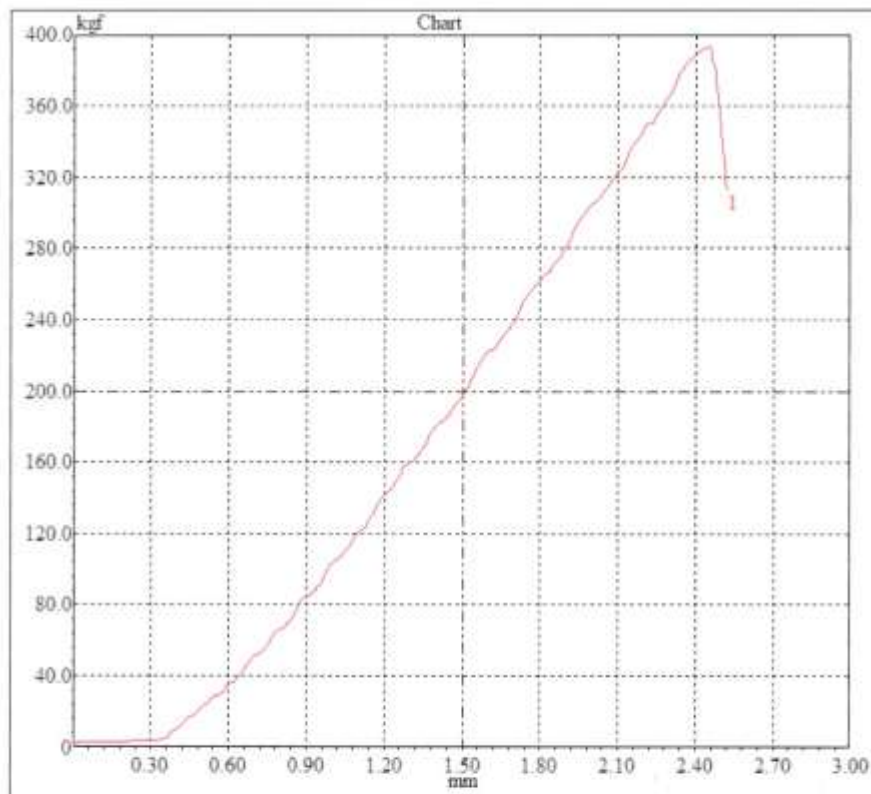
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
JI. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admin@itda.ac.id

Tanggal : 12-22-2022

Nama : Risqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SN 80 2	392.908	600.000	130.000



Operator
Asisten/Laboran

Parno Hartanto



Mengetahui,
Kak Lab Terpadu

Istyawan Privahanesara, S.T., M.Eng



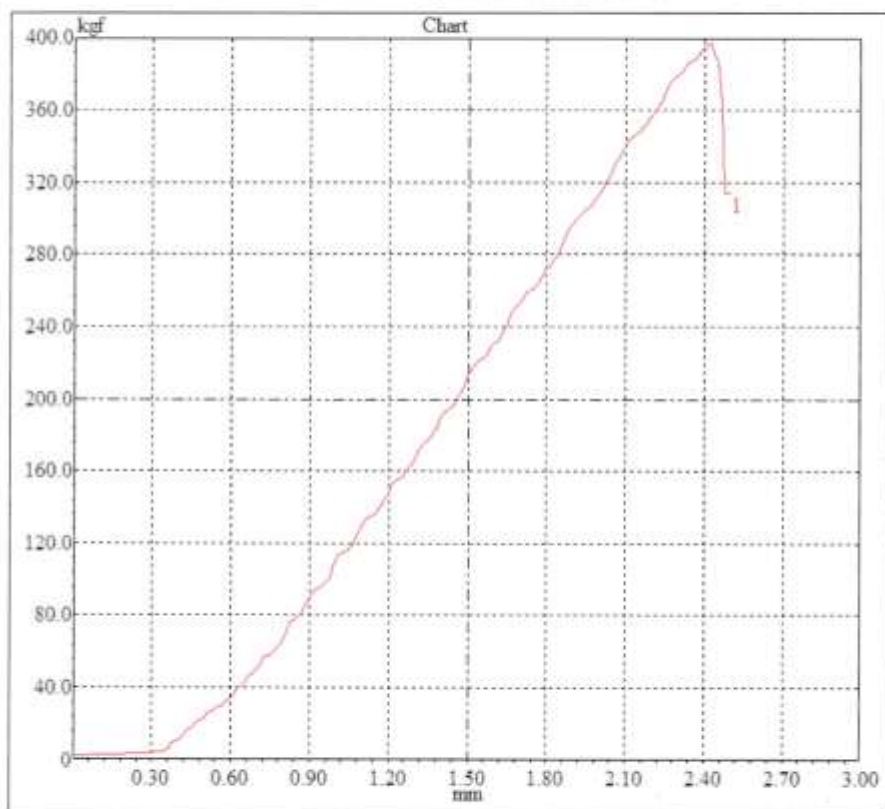
Laboratorium Pengujian Bahan, Laboratorium Terpadu
INSTITUT TEKNOLOGI DIRGANTARA ADISUTJIPTO (ITDA)
Jl. JANTI BLOK R LANUD ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
Telp. 0274-451262 Fax 0274-451265 website : www.itda.ac.id email : admin@itda.ac.id

Tanggal : 12-22-2022

Nama : Riqi (18511331)

Speed : 1.000 mm/min

Test No.	Material	Max. Load kgf	Area mm ²	Span mm
1	SN 80 3	396.665	600.000	130.000



Operator
Asisten Laboran

Parno Hartanto



Mengetahui,
Kep. Lab Terpadu

Istiyawan Priyanegara, S.T., M.Eng