



UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

BIOLOGI

ROZILAWATI MAT ZIN
UTMKL



HAD CECAIR

Ujikaji had cecair (liquid limit test) adalah satu daripada ujian dalam bidang geoteknik yang digunakan untuk menilai sifat-sifat kelembapan dan pengelakatan tanah. Ia adalah ujian yang penting dalam menganalisis ciri-ciri tanah lembap dan menentukan ciri-ciri pengelakatan tanah tersebut.

Penentuan Keadaan Cecair: Sampel tanah terus ditekan dalam cawan Casagrande, dan pengujian dilakukan dengan menambah air secara berperingkat sehingga sampel tanah tersebut mula mengalir. Keadaan ketika tanah itu mulai mengalir adalah "keadaan cecair," dan kadar kelembapan pada saat itu dicatat sebagai had cecair tanah tersebut.

¶ 200g tanah yang telah diayak dengan ayak bersaiz 0.425mm dikeringkan pada suhu bilik dan digaul dengan teliti

¶ Tanah diletak di atas kepingan kaca dan dicampur dengan air suling

¶ Tanah basah dimasukkan ke dalam mangkuk Casagrande sehingga separuh penuh dan permukaannya diratakan

¶ Satu lurah 2mm dibuat di atas permukaan tanah tadi menggunakan alat pelurah

¶ Pemegang radas diputar selaku 2 pusingan per saat. Ini akan menggerakkan sesondol yang akan menyebabkan mangkuk terangkat setinggi 10mm dan kemudian jatuh ke atas tapak Getah

¶ Bilangan ketukan yang diperlukan untuk menutup lurah sepanjang 13mm dicatatkan dan sebahagian daripada tanah yang diuji diambil untuk menentukan kandungan lembapan

¶ Ujian diulangi sehingga 3 atau 4 kali dengan menggunakan air yang lebih sedikit bagi setiap Ujian

¶ Untuk mendapatkan had cecair, kandungan lembapan diplotkan pada graf semi-log

¶ Nilai had cecair diambil pada nilai kandungan lembapan untuk 25 hentaman

RADAS HAD CECAIR

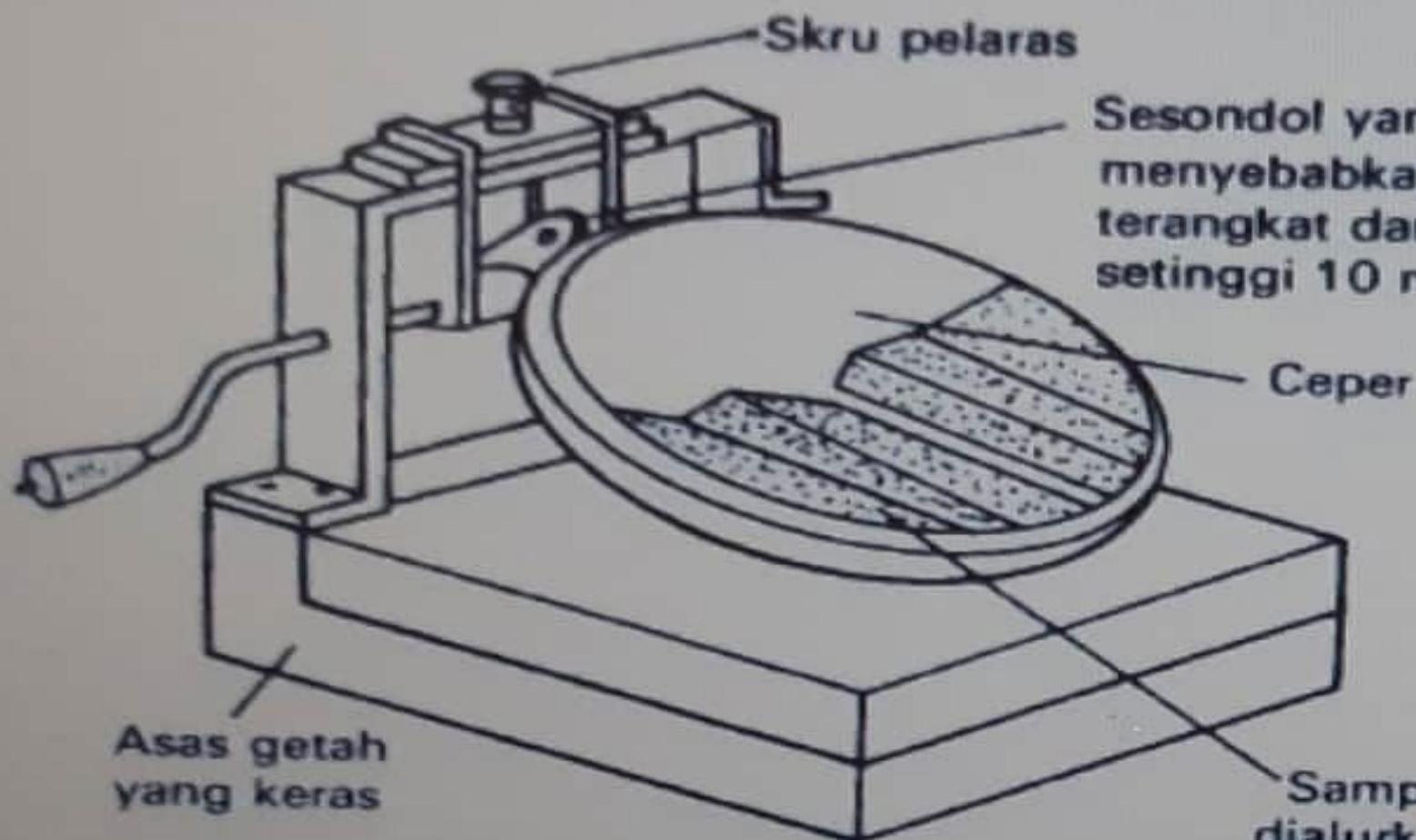


RADAS HAD CECAIR



RADAS HAD CECAIR





Sesondol yang menyebabkan mangkuk terangkat dan terturun setinggi 10 mm

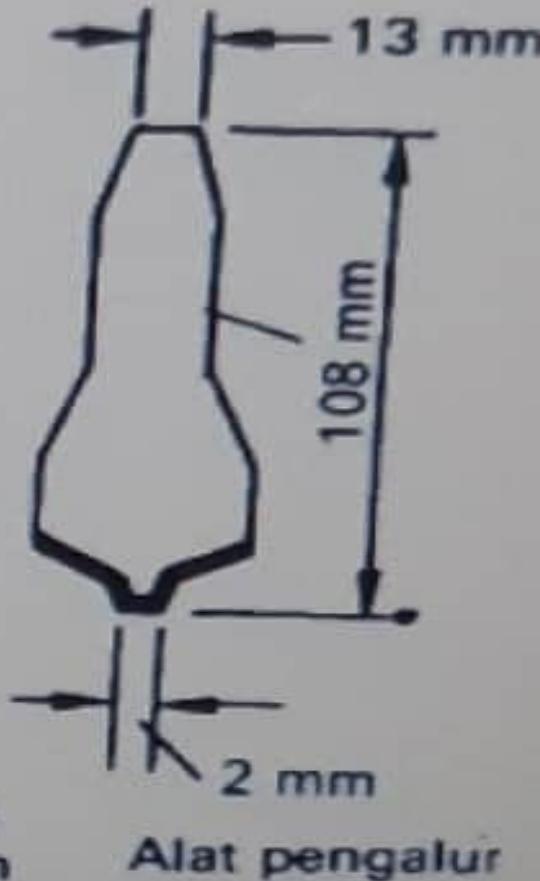
Ceper

Asas getah yang keras

Sampel tanah yang dialurkan untuk ujian



Sampel tanah sebelum ujian



Sampel tanah selepas ujian

HAD CECAIR

ujikaji had atterberg hendaklah dilakukan. Ia adalah langkah asas untuk mengetahui kandungan asas air di dalam tanah yang berbutir halus. Had Atterberg boleh ditafsirkan sebagai langkah asas bagi menilai kandungan air didalam tanah seperti had perngecutan, had plastik dan had cecair. Sebagai contoh, tanah liat yang kering adalah memerlukan sejumlah air, dalam masa tersebut, perubahan dramatik dan berbezaan dalam tingkah laku dengan konsisten.



In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam



+07 553 0000



myname@utm.my



<http://www.myofficename.utm.my>



HAD PLASTIK

Ujikaji had plastik (plastic limit test) adalah ujikaji yang digunakan dalam bidang geoteknik untuk menentukan ciri- ciri plastic dan pengelakatan tanah. Ujikaji ini sering kali di jalankan bersamaan dengan ujian had cecair (liquid limit test) untuk mengukur sifat – sifat pengelakatan dan kelembapan tanah.

Hasil dari ujian had plastik memberikan maklumat tentang ciri-ciri plastis tanah, iaitu sejauh mana tanah boleh diformasikan tanpa retak atau pecah. Ia adalah maklumat penting dalam analisis geoteknik dan membantu jurutera dalam merancang struktur yang berinteraksi dengan tanah, seperti pangkalan, kawasan binaan, atau projek lain yang melibatkan penggunaan tanah.

**Mengambil 20g sampel tanah kering yang telah diayak dengan ayak bersaiz 0.425mm
dicampurkan dengan air suling seterusnya diuli membentuk sebiji bebola**

- ¶ Bebola tanah digelek dengan tangan di atas permukaan kaca dengan tekanan yang mencukupi untuk membentuk bebenang
- ¶ Apabila diameter bebenang menjadi 3mm, tanah diuli semula dan kemudian digelek sekali lagi
- ¶ Proses diteruskan sehingga bebenang pecah ketika diameter 3mm
- ¶ Kandungan lembapan ditentukan
- ¶ Prosedur dijalankan dua kali untuk memperolehi nilai purata bagi kandungan lembapan
- ¶ Kandungan lembapan dikira sebagai had plastik sampel tanah

HAD PLASTIK

Had Plastik di mana kadungan air di dalam tanah mula menunjukkan runtuhan apabila digulung menjadi saiz yang telah ditetapkan iaitu 3.2mm diamter (kira-kira 1/8 inci). Selain itu ia boleh ditafsirkan sebagai Kandungan kelembapan di mana perubahan tanah dalam keadaan separuh pepejal.



In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam



+07 553 0000



myname@utm.my



<http://www.myofficename.utm.my>



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

TERIMA KASIH



utm.my



[univteknologimalaysia](#)



[utmofficial](#)

Kerana Tuhan untuk Manusia

01

YOUR TITLE

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis.

02

YOUR TITLE

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis.

03

YOUR TITLE

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis.

04

YOUR TITLE

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis.

05

YOUR TITLE

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis.

06

YOUR TITLE

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis.

07

YOUR TITLE

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis.

08

YOUR TITLE

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis.

INFOGRAPHICS

YOUR TEXT HERE

This is a sample text. You simply add your own text and description here.

This text is fully editable.



YOUR TEXT HERE

This is a sample text. You simply add your own text and description here.

This text is fully editable.

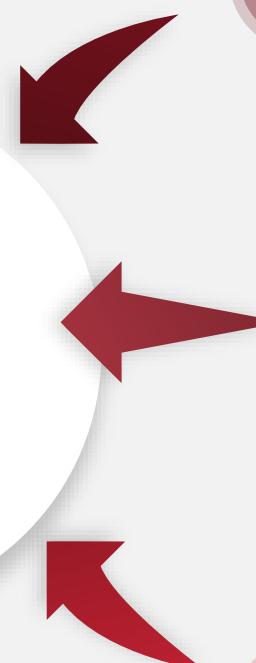


YOUR TEXT HERE

This is a sample text. You simply add your own text and description here. This text is fully editable.



**YOUR
TEXT HERE**



YOUR TEXT HERE

This is a sample text. You simply add your own text and description here. This text is fully editable.



YOUR TEXT HERE

This is a sample text. You simply add your own text and description here. This text is fully editable.



YOUR TEXT HERE

This is a sample text. You simply add your own text and description here. This text is fully editable.



INFOGRAPHICS

YOUR TEXT HERE

This is a sample text. You simply add your own text and description here.

This text is fully editable.



YOUR TEXT HERE

This is a sample text. You simply add your own text and description here.

This text is fully editable.



YOUR TEXT HERE

This is a sample text. You simply add your own text and description here. This text is fully editable.



**YOUR
TEXT HERE**

YOUR TEXT HERE

This is a sample text. You simply add your own text and description here. This text is fully editable.



YOUR TEXT HERE

This is a sample text. You simply add your own text and description here. This text is fully editable.



YOUR TEXT HERE

This is a sample text. You simply add your own text and description here. This text is fully editable.



01



jadi.

YOUR TEXT HERE

Pembuatan Gumpalan: Setelah sampel tanah dikeringkan, ia akan dicampur dengan sedikit air untuk membentuk gumpalan tanah. Seperti dalam ujian had cecair, ini adalah langkah penting dalam proses ujian.

This is a sample text. You simply add your own text and description here. This text is fully editable.

YOUR TEXT HERE



02

03



Pengujian Tekanan: Gumpalan lelehkan tanah tersebut akan ditempatkan pada permukaan kaca dan kemudian diguhukan untuk membentuk bola kecil. Bola ini kemudian diroll di atas permukaan kaca sehingga ia mengalami deformasi plastik.

This is a sample text. You simply add your own text and description here. This text is fully editable.

Penentuan Keadaan Plastik: Keadaan plastik adalah keadaan di mana bola tanah lelehkan tersebut berhenti mengalami deformasi plastik dan tidak boleh dibentuk lebih lanjut tanpa pecah. Kadar kelembapan pada masa ini dicatat sebagai had plastik tanah tersebut.



04

1

Nulla quis diam. Pellentesque ipsum. Aliquam id dolor. Vivamus luctus egestas leo. Etiam quis quam. Curabitur bibendum justo non orci. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Suspendisse nisl. Duis ante orci, molestie vitae vehicula venenatis,

2

Nulla quis diam. Pellentesque ipsum. Aliquam id dolor. Vivamus luctus egestas leo. Etiam quis quam. Curabitur bibendum justo non orci. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Suspendisse nisl. Duis ante orci, molestie vitae vehicula venenatis,

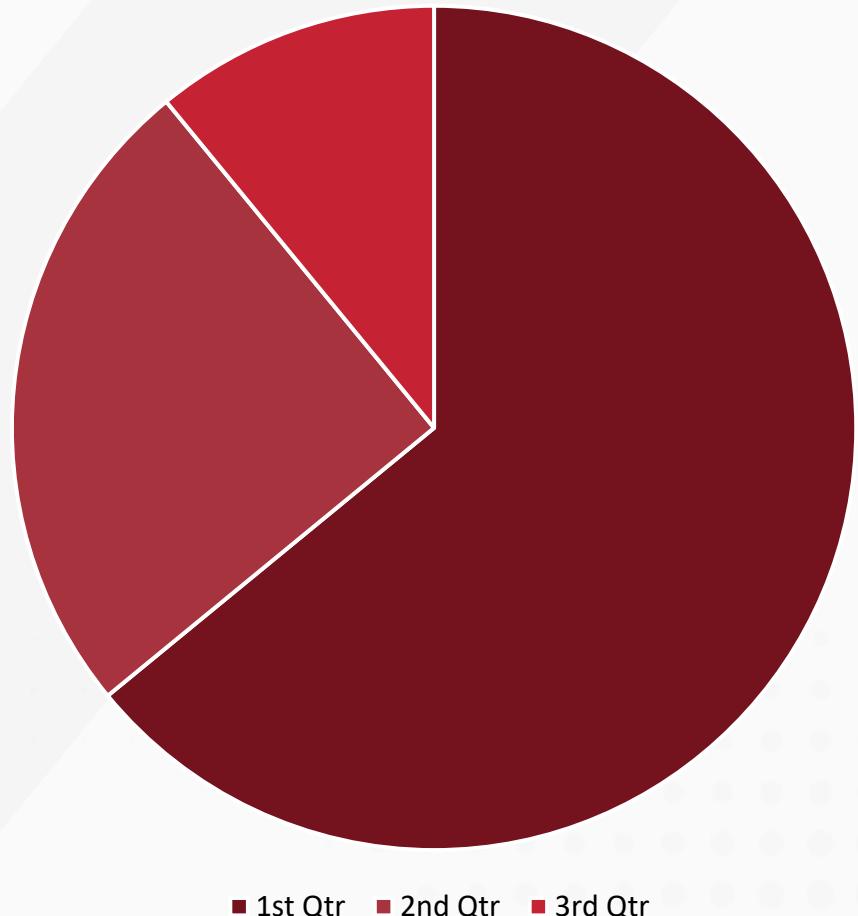
3

Nulla quis diam. Pellentesque ipsum. Aliquam id dolor. Vivamus luctus egestas leo. Etiam quis quam. Curabitur bibendum justo non orci. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Suspendisse nisl. Duis ante orci, molestie vitae vehicula venenatis,

4

Nulla quis diam. Pellentesque ipsum. Aliquam id dolor. Vivamus luctus egestas leo. Etiam quis quam. Curabitur bibendum justo non orci. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Suspendisse nisl. Duis ante orci, molestie vitae vehicula venenatis,

ADD YOUR TITLE HERE



• 23%

• 12%

• 80%

- Point Title 01

- Integer sed enim lobortis tellu vulputate iaculis eget vitae del massa.
- Integer sed enim lobortis tellu vulputate
- Viaculis eget vitae del massa. Fusce molestie

- Point Title 02

- Integer sed enim lobortis tellu vulputate iaculis eget vitae del massa.
- Integer sed enim lobortis tellu vulputate
- Viaculis eget vitae del massa. Fusce molestie

- Point Title 03

- Integer sed enim lobortis tellu vulputate iaculis eget vitae del massa.
- Integer sed enim lobortis tellu vulputate
- Viaculis eget vitae del massa. Fusce molestie

INFOGRAPHICS



Description

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod.

In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Vestibulum fermentum tortor id mi.

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod.

In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Vestibulum fermentum tortor id mi.

Synth chartreuse XOXO, tacos brooklyn VHS plaid.
Hashtag fashion axe fingerstache brooklyn YOLO.

Synth chartreuse XOXO, tacos brooklyn VHS plaid.
Hashtag fashion axe fingerstache brooklyn YOLO.

Synth chartreuse XOXO, tacos brooklyn VHS plaid.
Hashtag fashion axe fingerstache brooklyn YOLO.

Synth chartreuse XOXO, tacos brooklyn VHS plaid.
Hashtag fashion axe fingerstache brooklyn YOLO.

ADD YOUR TITLE HERE

Nulla quis diam. Pellentesque ipsum. Aliquam id dolor. Vivamus luctus egestas leo. Etiam quis quam. Curabitur bibendum justo non orci. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Suspendisse nisl. Duis ante orci, molestie vitae vehicula venenatis,

95%

Enter Point

65%

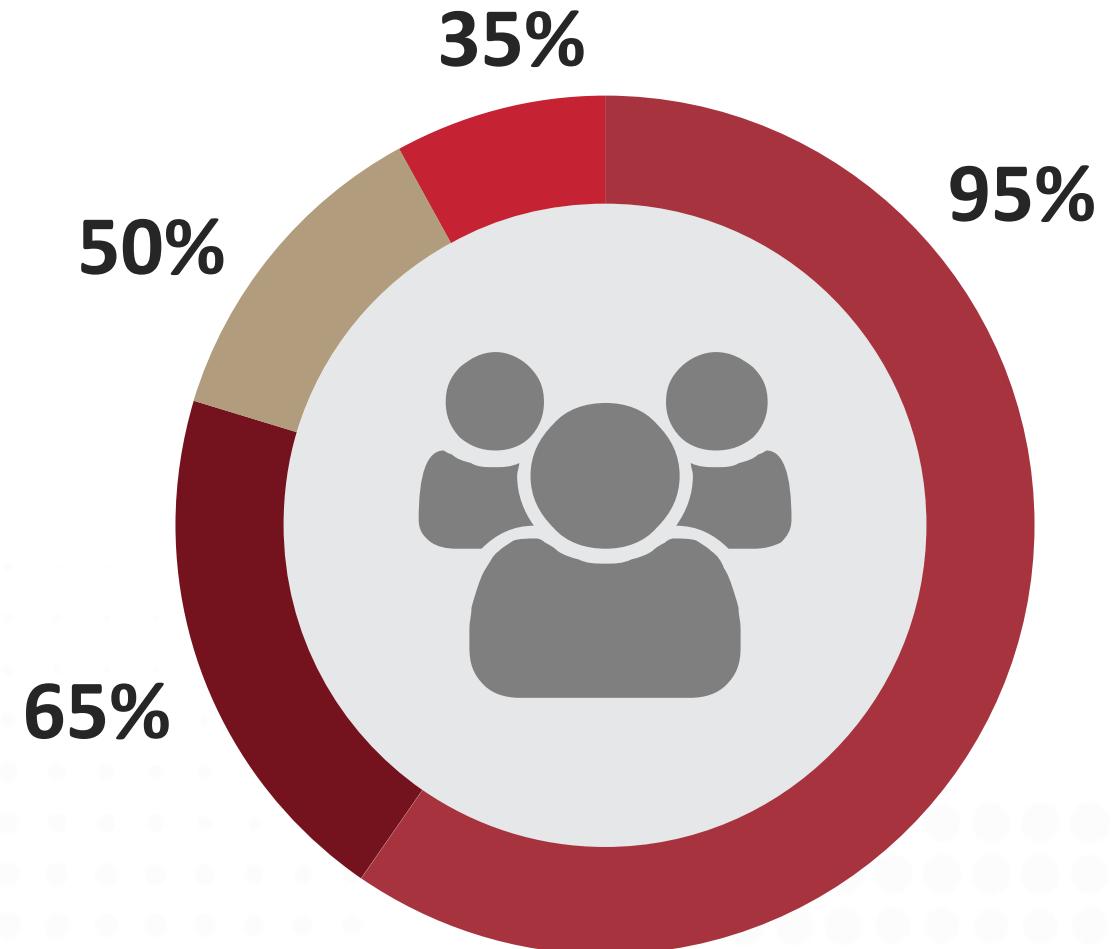
Enter Point

50%

Enter Point

35%

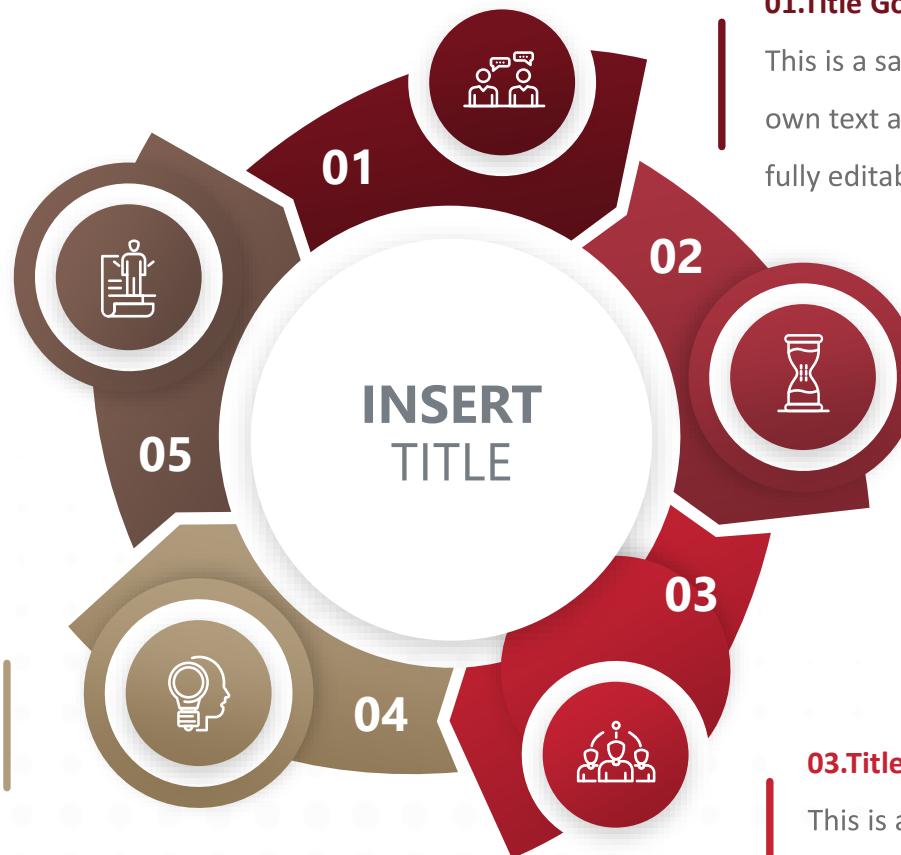
Enter Point



INFOGRAPHICS

05.Title Goes Here
This is a sample text. You simply add your own text and description here. This text is fully editable. This is a sample text.

04.Title Goes Here
This is a sample text. You simply add your own text and description here. This text is fully editable. This is a sample text.



01.Title Goes Here

This is a sample text. You simply add your own text and description here. This text is fully editable. This is a sample text.

02.Title Goes Here

This is a sample text. You simply add your own text and description here. This text is fully editable. This is a sample text.

03.Title Goes Here

This is a sample text. You simply add your own text and description here. This text is fully editable. This is a sample text.

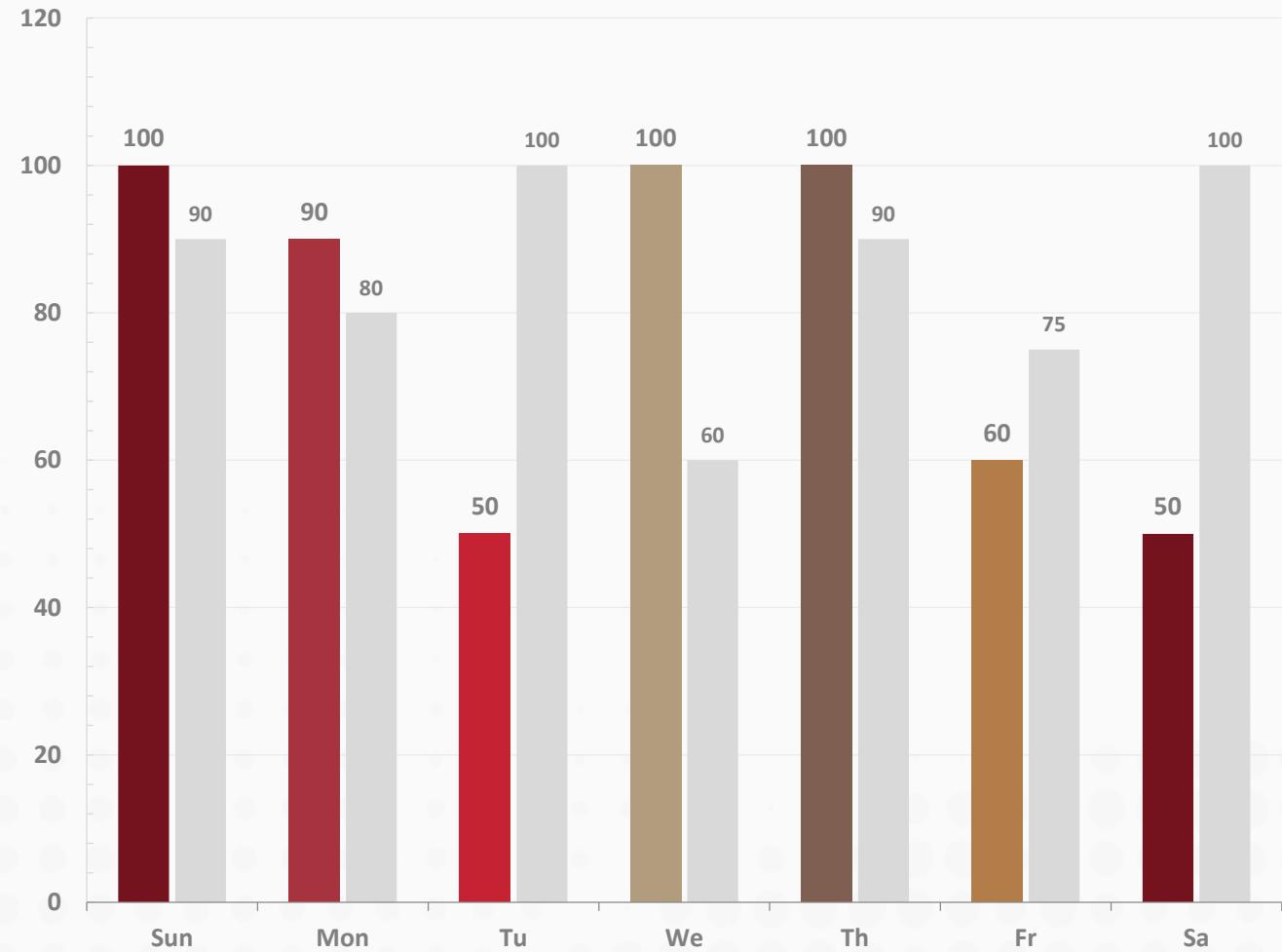


ADD YOUR TITLE HERE

Nulla quis diam. Pellentesque ipsum. Aliquam id dolor.

Vivamus luctus egestas leo. Etiam quis quam. Curabitur bibendum justo non orci. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Suspendisse nisl. Duis ante orci, molestie vitae vehicula venenatis,

BAR CHART



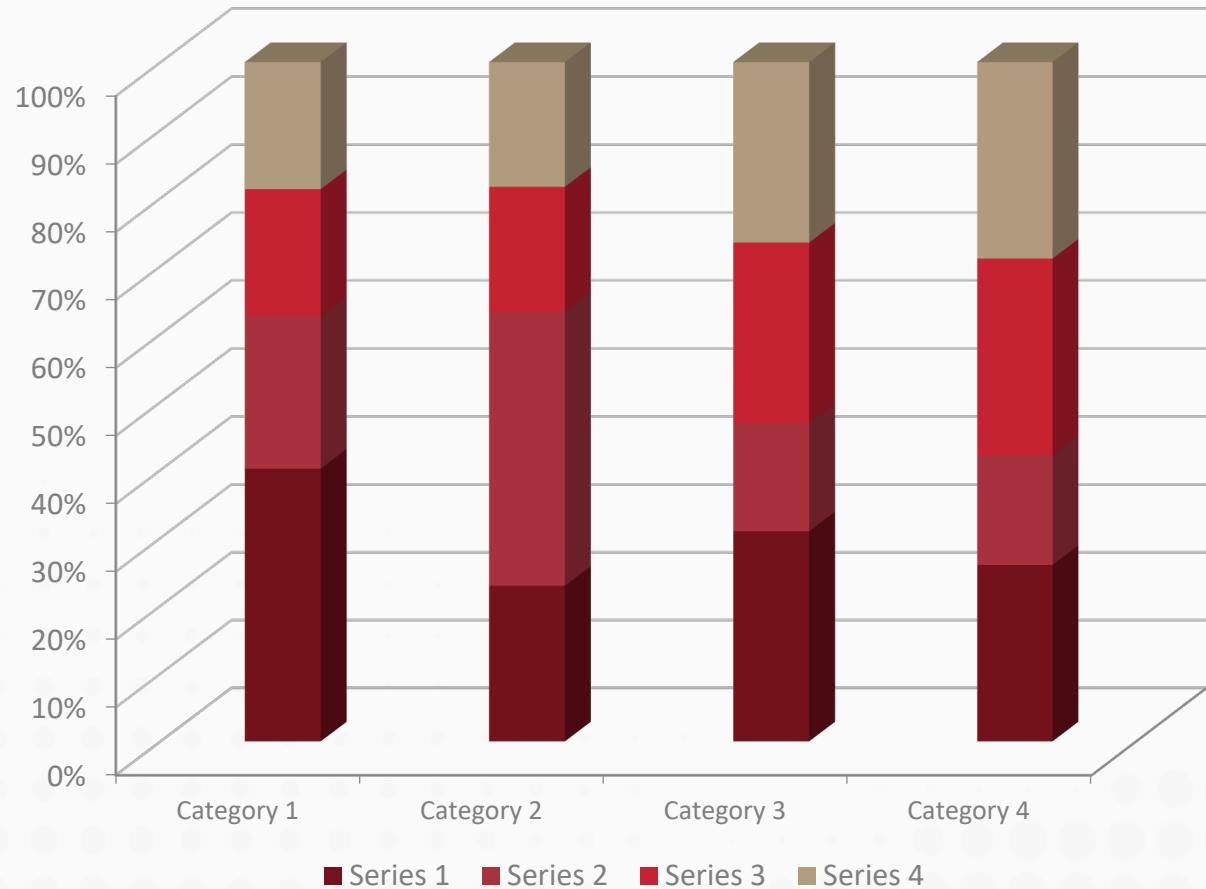


ADD YOUR TITLE HERE

Nulla quis diam. Pellentesque ipsum. Aliquam id dolor.

Vivamus luctus egestas leo. Etiam quis quam. Curabitur bibendum justo non orci. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Suspendisse nisl. Duis ante orci, molestie vitae vehicula venenatis,

BAR CHART



Penyediaan Sampel Ujian: Sampel tanah yang telah diambil akan dibersihkan daripada bahan asing dan kemudian dikeringkan untuk mencapai keadaan tanah lembap semula jadi.

TIMELINE

Title goes here

This is a sample text. You simply add your own text and description here

Title goes here

Pembuatan Gumpalan: Setelah sampel tanah dikeringkan, ia akan dicampur dengan sedikit air untuk membentuk gumpalan tanah. Seperti dalam ujian had cecair, ini adalah langkah penting dalam proses ujian.

Title goes here

This is a sample text. You simply add your own text and description here



2021



2022

Penyediaan Lelehkan: Gumpalan tanah tersebut kemudian akan digilas menjadi bentuk lelehkan atau cilik yang mempunyai diameter kira-kira 3 mm.



2024



2026



2023

Pengujian Tekanan: Gumpalan lelehkan tanah tersebut akan ditempatkan pada permukaan kaca dan kemudian digunakan untuk membentuk bola kecil. Bola ini kemudian diroll di atas permukaan kaca sehingga ia mengalami deformasi plastik.



2025

Title goes here

This is a sample text. You simply add your own text and description here

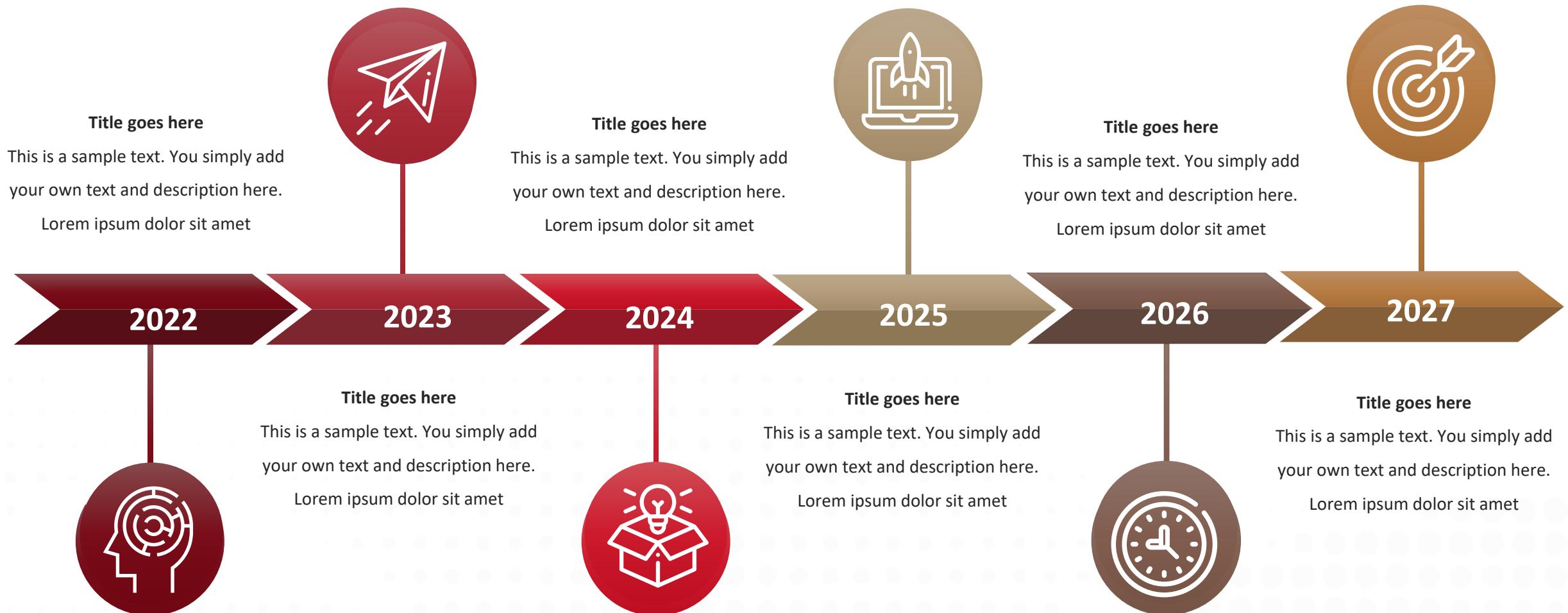
Title goes here

Penentuan Keadaan Plastik: Keadaan plastik adalah keadaan dimana bola tanah lelehkan tersebut berhenti mengalami deformasi plastik dan tidak boleh dibentuk lebih lanjut tanpa pecah. Kadar kelembapan pada masa ini dicatat sebagai had plastik tanah tersebut.

Title goes here

This is a sample text. You simply add your own text and description here

TIMELINE



TIMELINE

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi.
Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In
convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum.
Aliquam erat volutpat.



In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi.
Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In
convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum.
Aliquam erat volutpat.

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi.
Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In
convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum.
Aliquam erat volutpat.



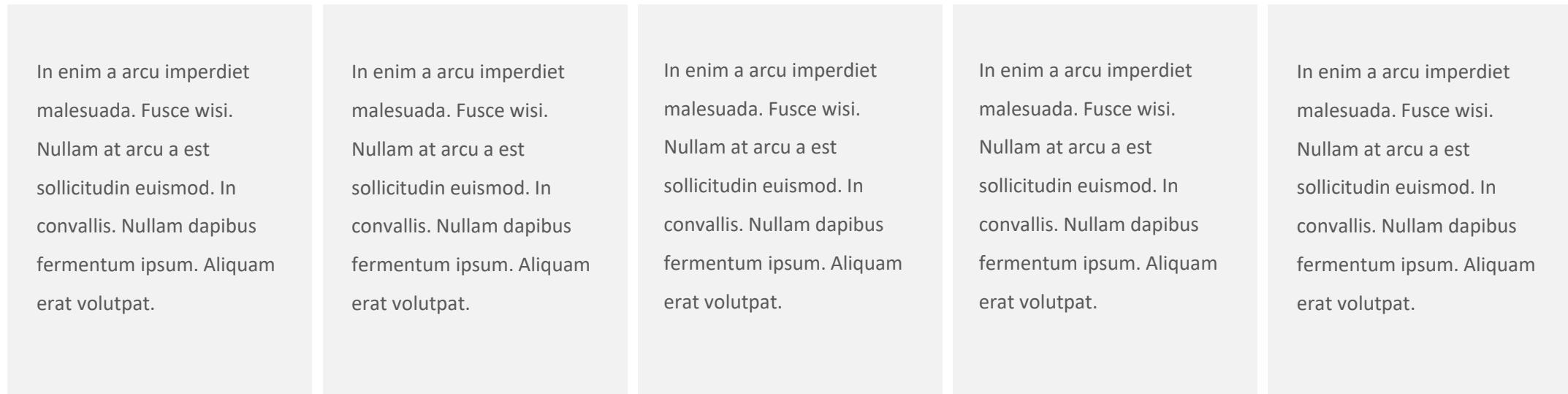
In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi.
Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In
convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum.
Aliquam erat volutpat.

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi.
Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In
convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum.
Aliquam erat volutpat.



In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi.
Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In
convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum.
Aliquam erat volutpat.

TIMELINE



JAN

FEB

MAR

APR

MAY

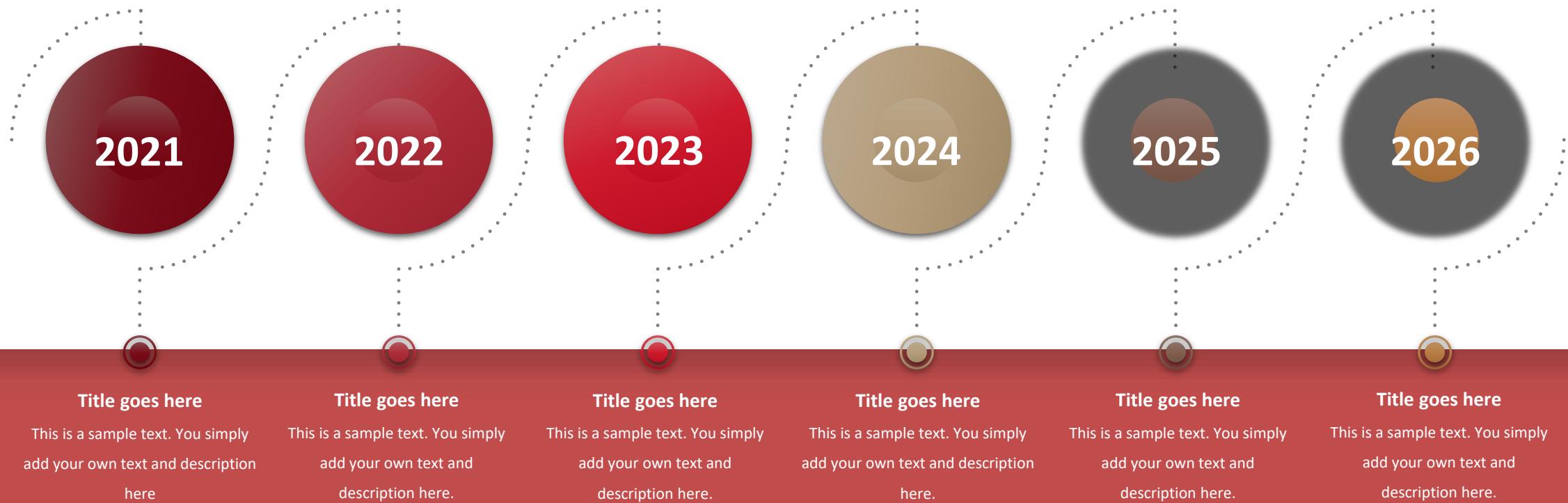
In enim a arcu imperdier malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Vestibulum fermentum tortor id mi.

TIMELINE

ADD YOUR TITLE HERE

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum.

Aliquam erat volutpat. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Vestibulum fermentum tortor id mi.



ADD YOUR TITLE HERE

Description

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Vestibulum fermentum tortor id mi.

- In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat.
- In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat.
- In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat.



CLOUD

Suitable for all categories business and personal presentation, eaque ipsa



SIGNAL

Suitable for all categories business and personal presentation, eaque ipsa



SECURITY

Suitable for all categories business and personal presentation, eaque ipsa

Section Break

Suitable for all categories business and personal
presentation farmers ensure that we will bring



SECTION BREAK

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris



Section Break

Suitable for all categories business and personal presentation
farmers ensure that we will bring

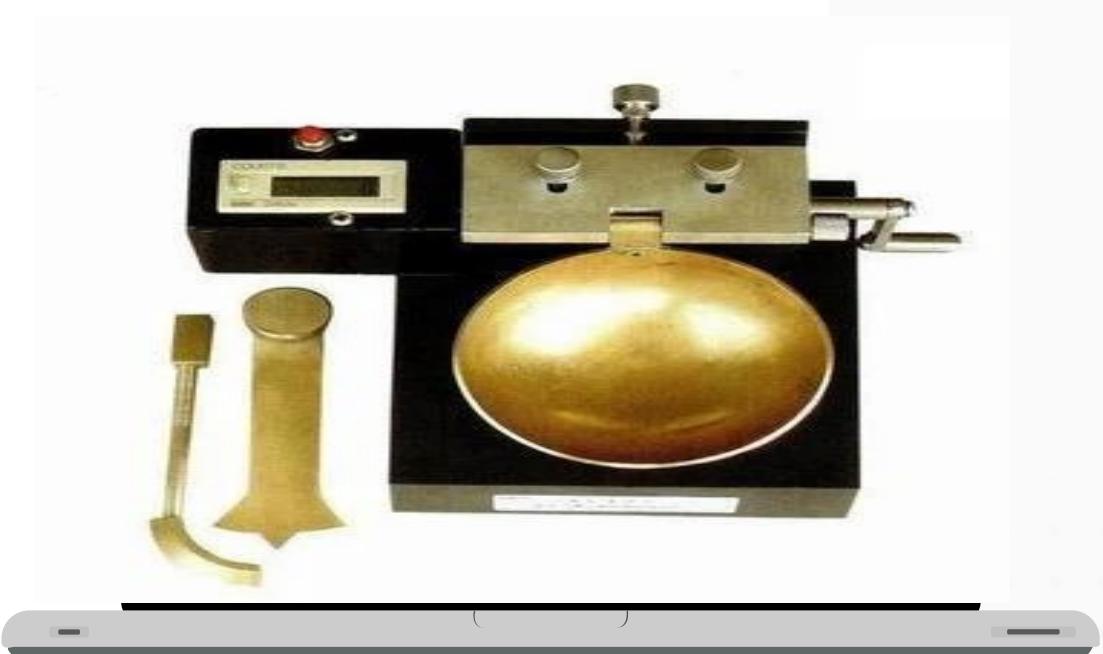
QUOTE

“

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Vestibulum fermentum tortor id mi.

This is the name
Description/Job

ADD YOUR TITLE HERE



Description

Had cecair radas Model: TYX-1 standard: ASTM D4318 keterangan ini had cecair radas mengikut kaedah CASAGRANDE untuk menentukan kandungan lembapan tanah, ia menentukan kandungan kelembapan pada tanah liat yang tanah berpindah dari plastik kepada keadaan cecair. Ia terdiri daripada cakera tanah dan...



Description/kawalan

• Radas had cecair ini mengikut kaedah CASAGRANDE untuk menentukan lembapan tanah kandungan, ia menentukan kandungan lembapan di mana tanah liat tanah lulus dari plastik kepada keadaan cecair. Ia telah terdiri daripada tanah cakera dan pemegang, dan dilengkapi dengan scraper khusus, pangkalan diperbuat daripada getah keras. peralatan ini amat sesuai untuk saiz zarah tidak lebih besar daripada 0.5 mm, organik tidak melebihi 5% oleh massa.

ADD YOUR TITLE HERE

1



2



3

In enim a arcu imperdiet malesuada.
Fusce wisi. Nullam at arcu a est
sollicitudin euismod. In convallis.
Nullam dapibus fermentum ipsum.
Aliquam erat volutpat.

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum.

Aliquam erat volutpat. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Vestibulum fermentum tortor id mi.

MALAYSIA MAP

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam tincidunt ante nec sem congue convallis. Pellentesque vel mauris quis nisl ornare rutrum in id risus. Proin vehicula ut sem et tempus



Lorem Ipsum has two main data statistical.



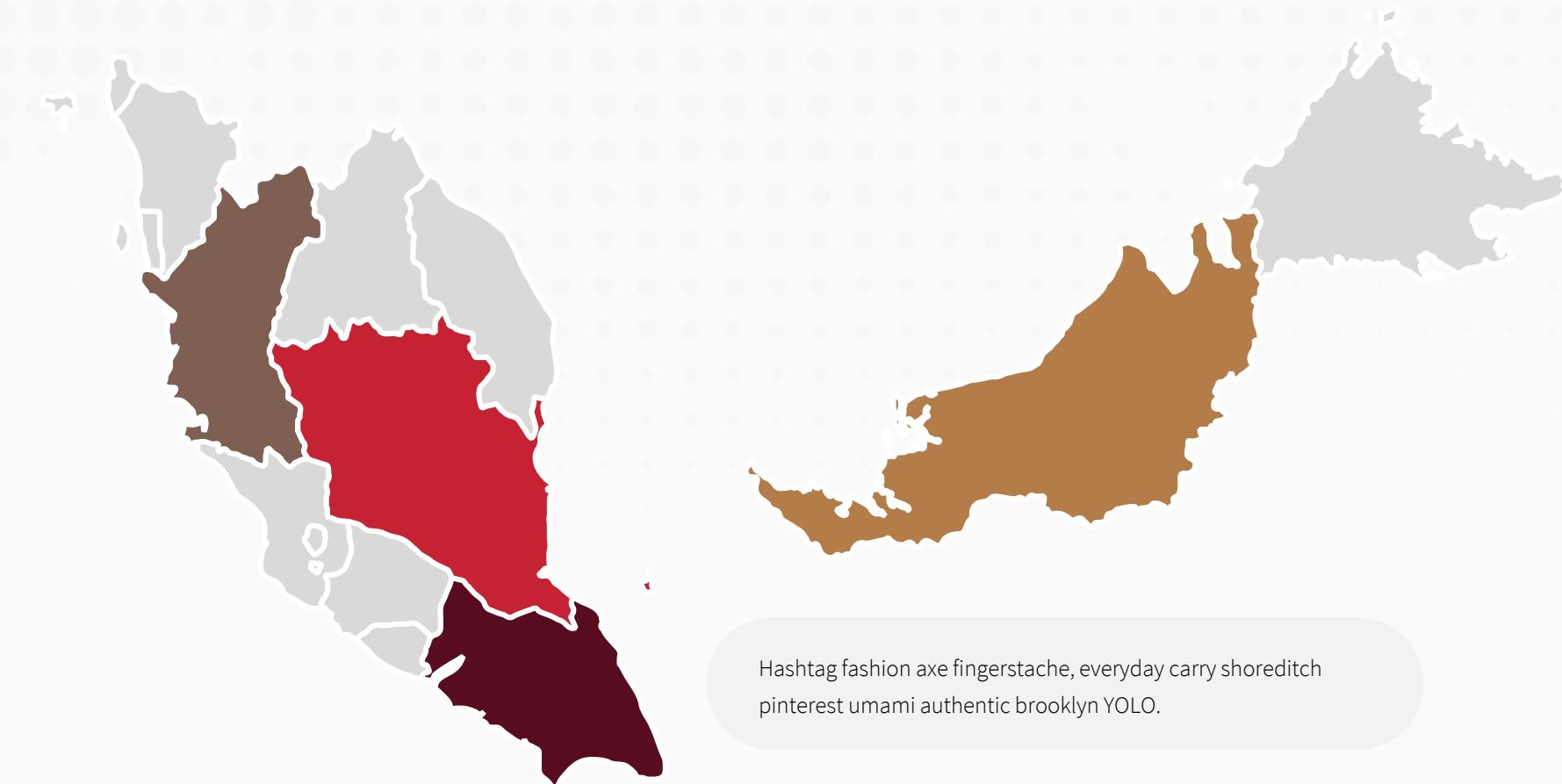
Lorem Ipsum has two main data statistical.



Lorem Ipsum has two main data statistical.



Lorem Ipsum has two main data statistical.



Hashtag fashion axe fingerstache, everyday carry shoreditch pinterest umami authentic brooklyn YOLO.



SOUTHEAST ASIA MAP

PHILIPPINES

01
Lorem ipsum dolor sit amet, consetur adipin

INDONESIA

03
Lorem ipsum dolor sit amet, consetur adipin

VIETNAM

02
Lorem ipsum dolor sit amet, consetur adipin

THAILAND

04
Lorem ipsum dolor sit amet, consetur adipin

Atterberg bagi had plastik (PL) pada tanah. Had Plastik di mana kadungan air di dalam tanah mula menunjukkan runtuhan apabila digulung menjadi saiz yang telah ditetapkan iaitu 3.2mm diamter (kira-kira 1/8 inci). Selain itu ia boleh ditafsirkan sebagai Kandungan kelembapan di mana perubahan tanah dalam keadaan separuh pepejal. Prosedur ini ditakrifkan di dalam piawaian ASTM D 4318.

Had Plastik tanah adalah di dalam keadaan separuh pepejal. Sebagai Contoh, jika tanah diambil mempunyai kandungan kelembapan yang mencukupi (separuh pepejal), ia akan menunjukkan sifat-sifat plastik pada tanah.

Indek Plastik

Indek Plastik atau Plasticity Index (PI) adalah diukur pada tanah di dalam keadaan separuh pepejal (plastik). Indek plastik ialah julat kandungan air yang memberi sifat plastik pada tanah. Indek plastik adalah berbeza di antara had cecari dan had plastik ($PI = LL - PL$) iaitu diukur dengan Had cecair ditolak dengan had plastik. Tanah yang mempunyai

WORLD MAP



45%

Data

Lorem Ipsum has two main data statistical this methodologies summarizes.

73%

Data

Lorem Ipsum has two main data statistical this methodologies summarizes.

68%

Data

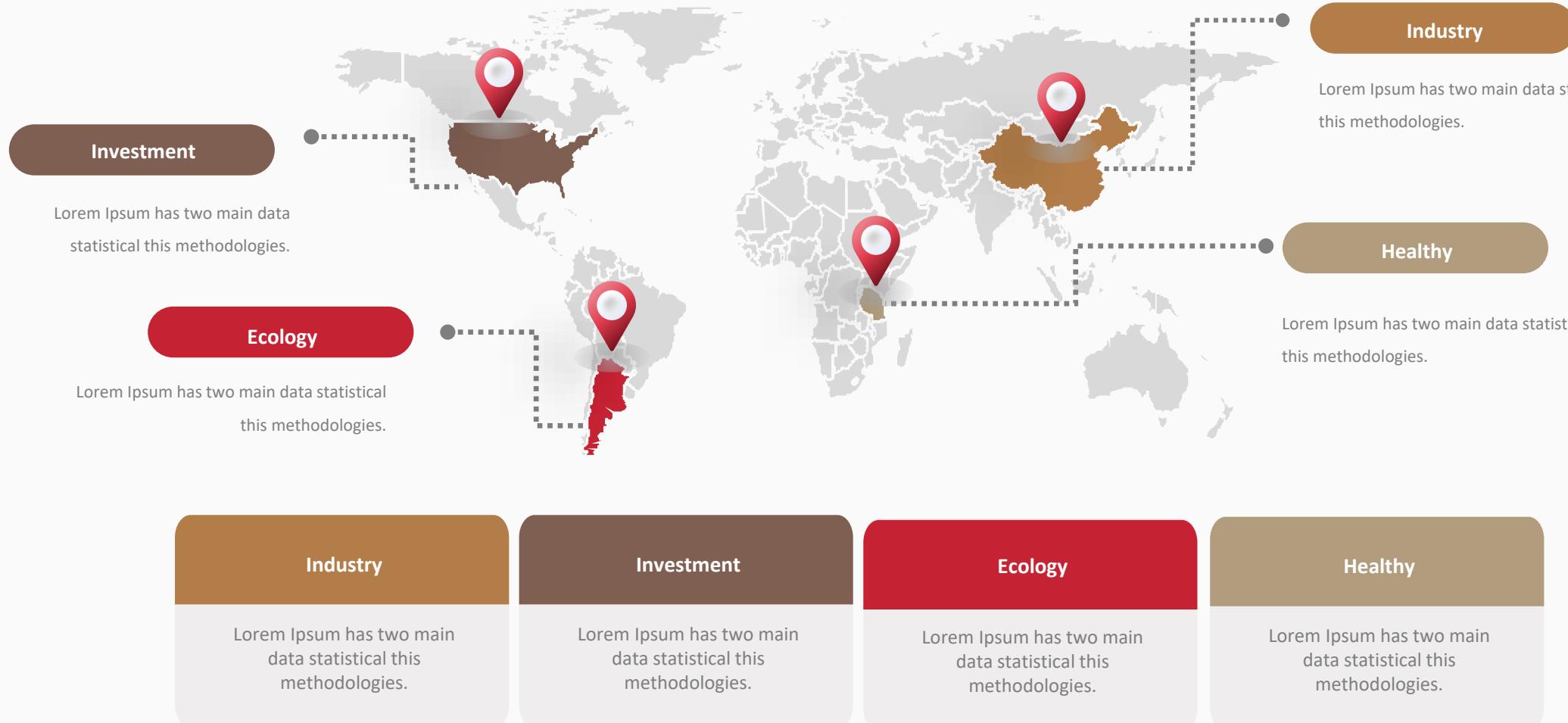
Lorem Ipsum has two main data statistical this methodologies summarizes.

71%

Data

Lorem Ipsum has two main data statistical this methodologies summarizes.

WORLD MAP



ADD YOUR TITLE HERE

- Synth chartreuse XOXO, tacos brooklyn VHS plaid.
- Synth chartreuse XOXO, tacos brooklyn VHS plaid.
- Synth chartreuse XOXO, tacos brooklyn VHS plaid.

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Vestibulum fermentum tortor id mi.

- In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat.
- In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat.
- In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat.

ADD YOUR TITLE HERE

• Project phase 1

- Details
- Integer sed enim lobortis tellu vulputate iaculis eget vitae del massa.
- Time plan
- 40 days
- Expected results
- Integer sed enim lobortis tellu vulputate
- Vaculis eget vitae delsa.

• Project phase 2

- Details
- Integer sed enim lobortis tellu vulputate iaculis eget vitae del massa.
- Time plan
- 16 days
- Expected results
- Integer sed enim lobortis tellu vulputate
- Vaculis eget vitae delsa.

• Project phase 3

- Details
- Integer sed enim lobortis tellu vulputate iaculis eget vitae del massa.
- Time plan
- 32 days
- Expected results
- Integer sed enim lobortis tellu vulputate
- Vaculis eget vitae delsa.

• Project phase 4

- Details
- Integer sed enim lobortis tellu vulputate iaculis eget vitae del massa.
- Time plan
- 10 days
- Expected results
- Integer sed enim lobortis tellu vulputate
- Vaculis eget vitae delsa.



01 many variations of passages of lorem ipsum dolor sit amet available all categories business



02 many variations of passages of lorem ipsum dolor sit amet available all categories business



03 many variations of passages of lorem ipsum dolor sit amet available all categories business



CHARLES K SMITH

General Manager

many variations of passages of lorem ipsum dolor sit amet
available all categories business



DELTON R SMITH

Chief Executive Officer

many variations of passages of lorem ipsum dolor sit amet
available all categories business



BRENNAN SMITH

Creative Director

many variations of passages of lorem ipsum dolor sit amet
available all categories business





many variations of passages of
lorem ipsum dolor sit amet
available all categories business

many variations of passages of
lorem ipsum dolor sit amet
available all categories business

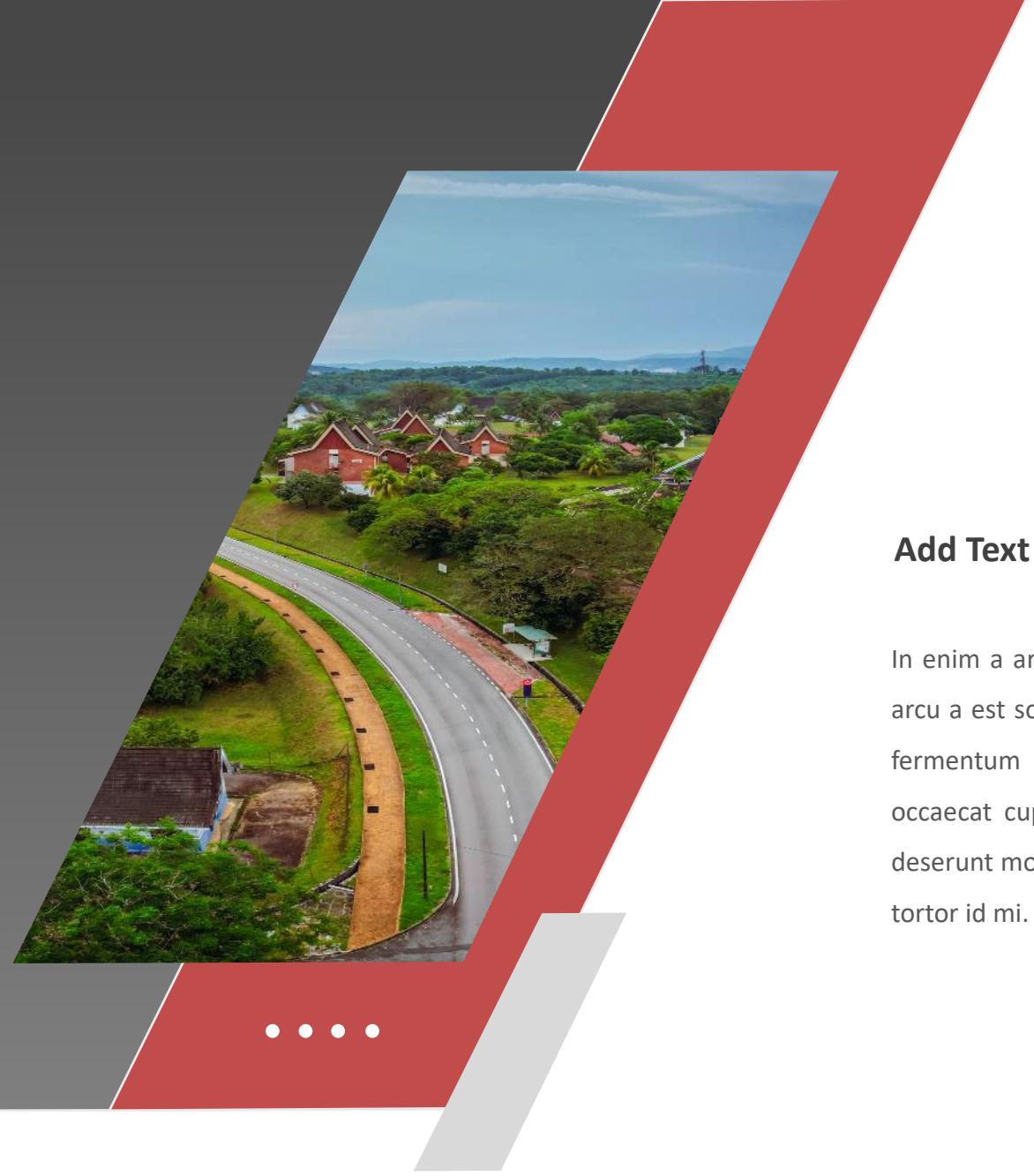


many variations of passages of
lorem ipsum dolor sit amet
available all categories business

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Vestibulum fermentum tortor id mi.

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Vestibulum fermentum tortor id mi.

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Vestibulum fermentum tortor id mi.



Add Text Here

In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Vestibulum fermentum tortor id mi.

• • •

- ✓ Synth chartreuse XOXO, tacos brooklyn VHS plaid.
- ✓ Synth chartreuse XOXO, tacos brooklyn VHS plaid.
- ✓ Synth chartreuse XOXO, tacos brooklyn VHS plaid.

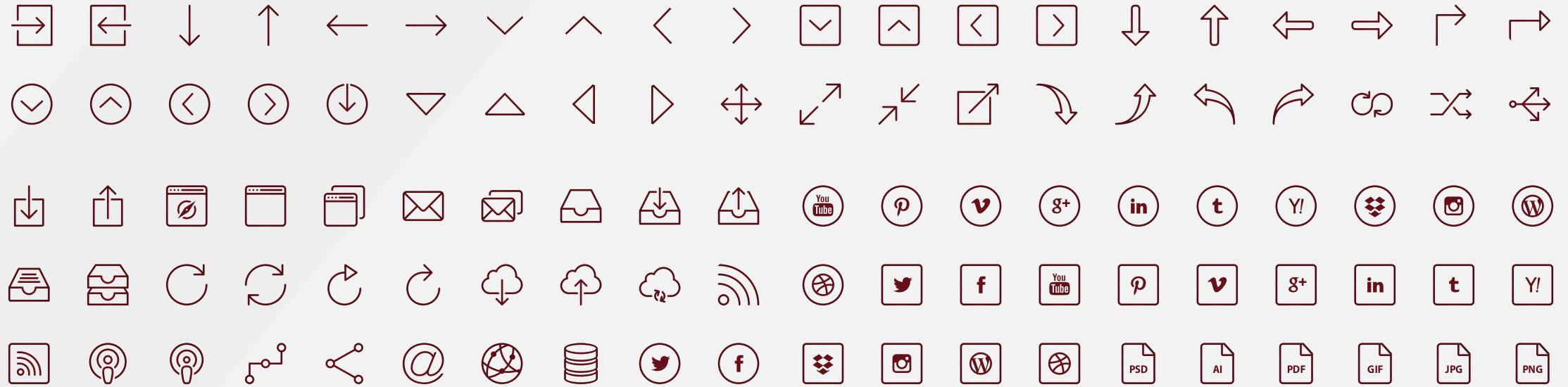


Nulla quis diam. Pellentesque ipsum. Aliquam id dolor. Vivamus luctus egestas leo. Etiam quis quam. Curabitur bibendum justo non orci. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Suspendisse nisl. Duis ante orci, molestie vitae vehicula venenatis,

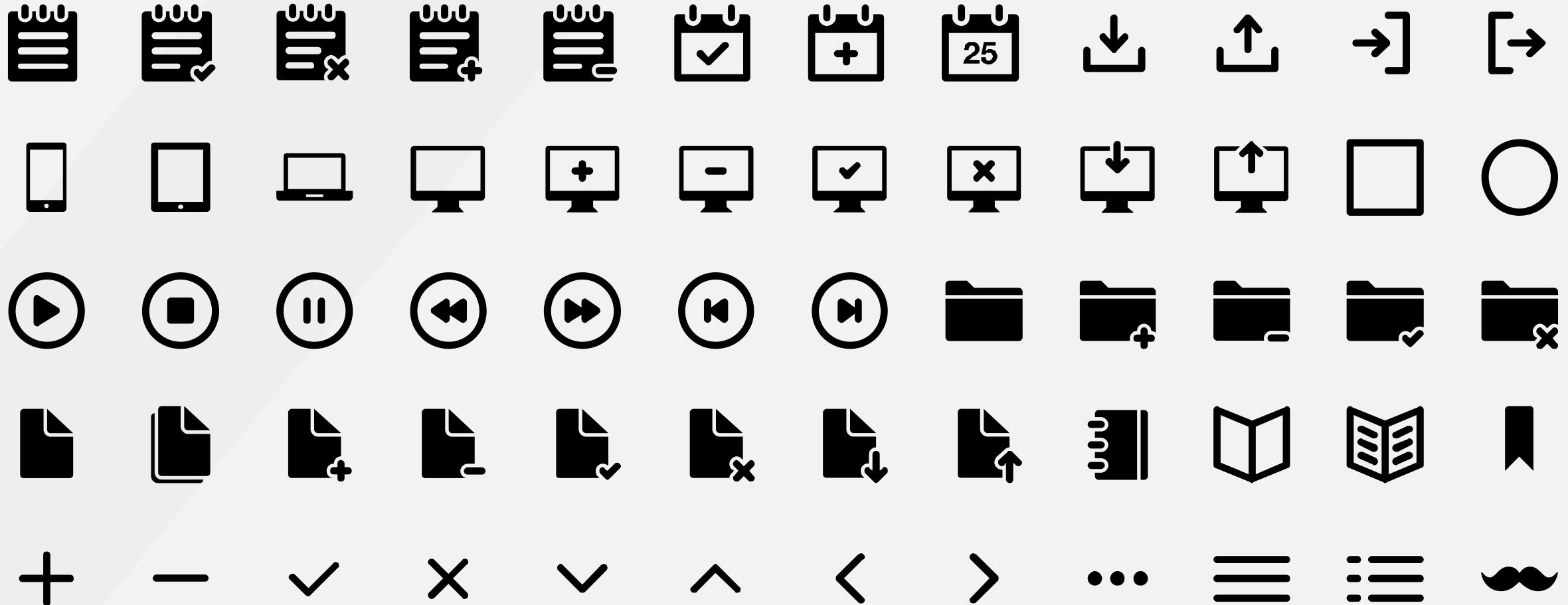


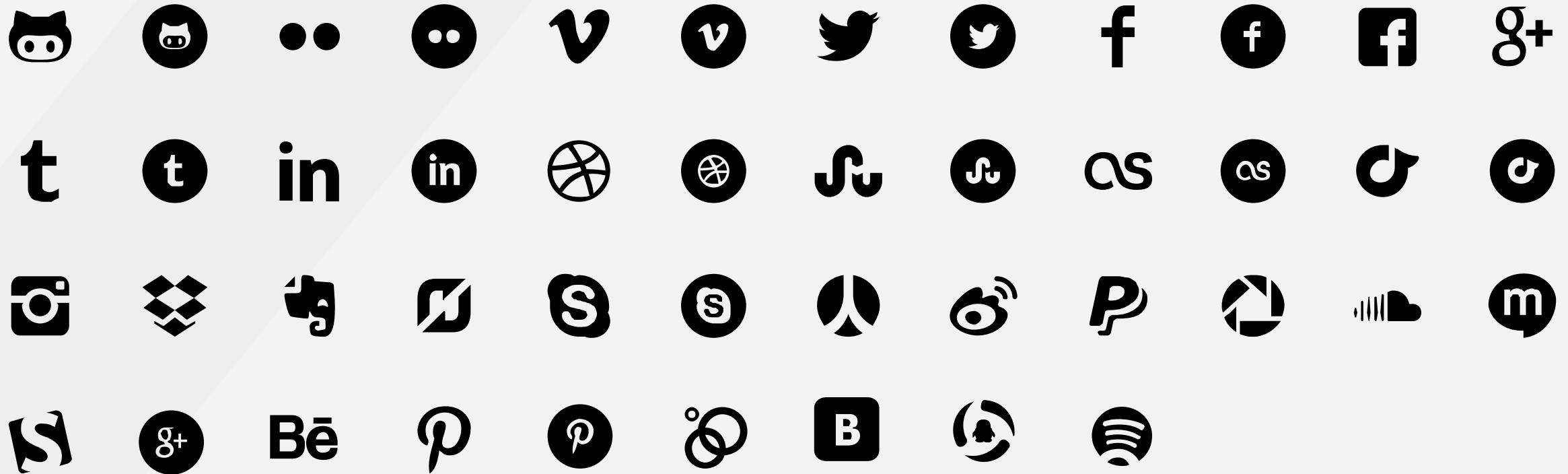
In enim a arcu imperdiet malesuada. Fusce wisi. Nullam at arcu a est sollicitudin euismod. In convallis. Nullam dapibus fermentum ipsum. Aliquam erat volutpat. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum. Vestibulum fermentum tortor id mi.

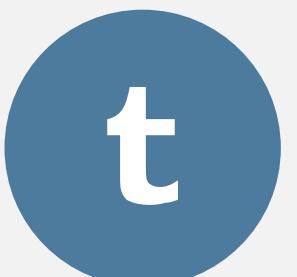
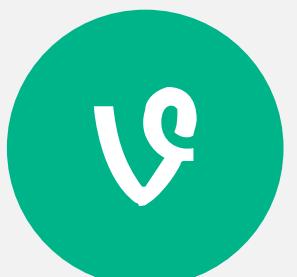


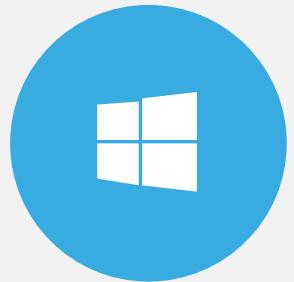
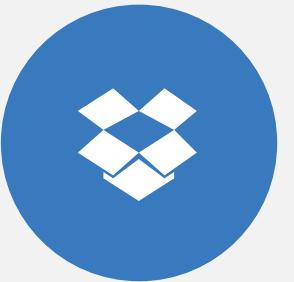














UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA



UTM
UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA

Menginovasi Penyelesaian
Menginovasi Penyelesaian
Menginovasi Penyelesaian

Innovating Solutions
Innovating Solutions
Innovating Solutions