

WHAT IS A GENOME?

ROLE OF A HUMAN GENOME

DEFINITION OF A GENOME

The genome is a storage unit for an organism's information made up from millions and billions of DNA letters (A,T,C & G). This information is passed down from one generation to next and carries traits such as physical features and disease propensity.

The main function of the genome is to store, share, and express genetic information, which determines a cell's structure and function. The human genome has been sequenced and analyzed to provide insights into human development, physiology, medicine and evolution.

GENOMICS & PRECISION MEDICINE

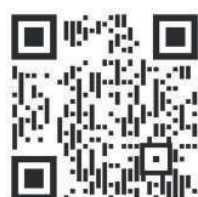
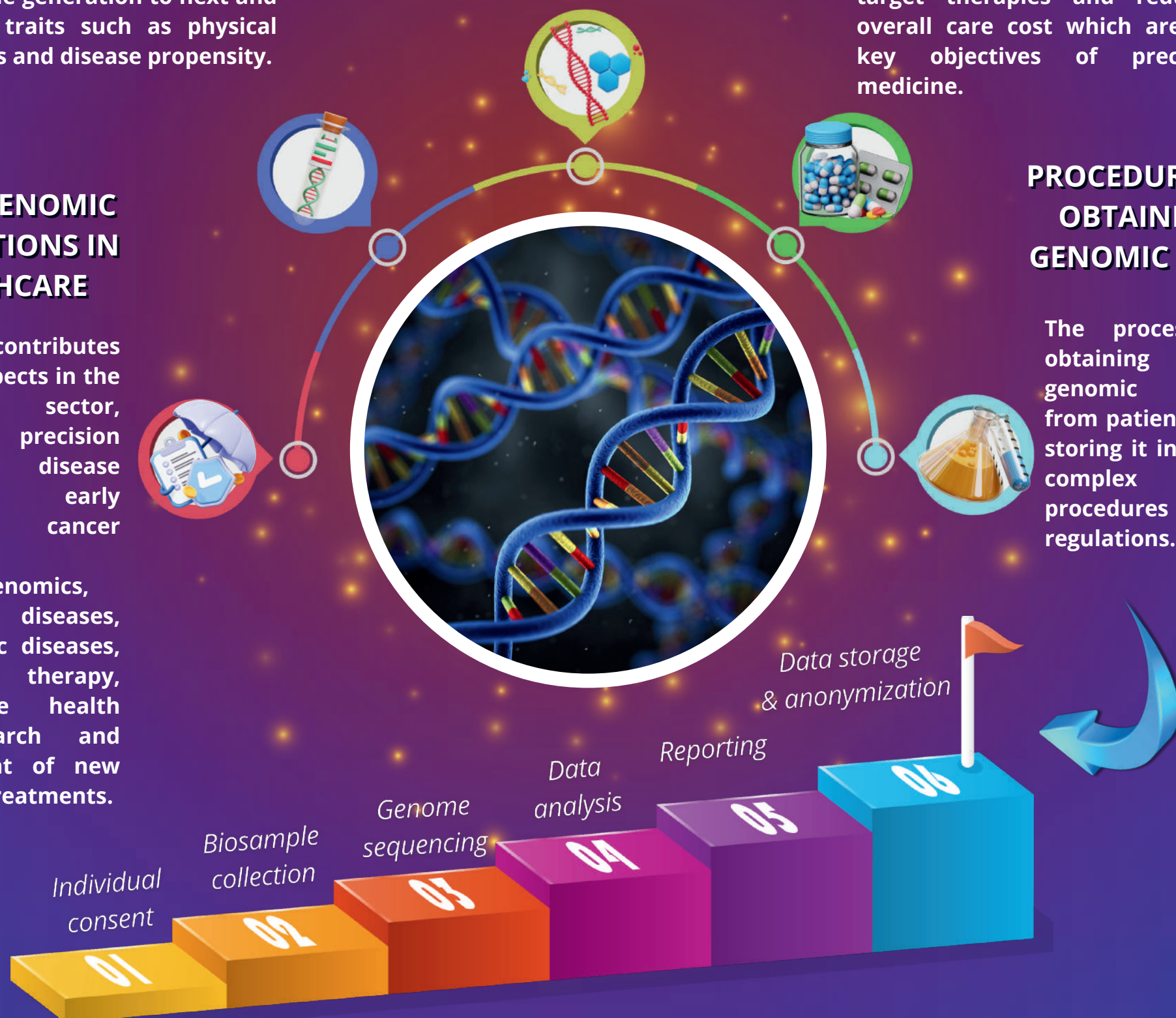
As the individual human genome are sequenced, the data is used to identify disease-associated variants, match patients to therapies, access disease risk, target therapies and reducing overall care cost which are the key objectives of precision medicine.

OTHER GENOMIC APPLICATIONS IN HEALTHCARE

Genomics contributes to many aspects in the healthcare sector, including precision medicine, disease prevention, early cancer treatments, pharmacogenomics, infectious diseases, rare genetic diseases, gene therapy, reproductive health and research and development of new drugs and treatments.

PROCEDURES IN OBTAINING GENOMIC DATA

The process of obtaining genomic data from patients and storing it involves complex procedures and regulations.



Please scan the QR code for any enquiries about the MyGenom project, or email us at: mygenom@nibm.my mygenom@moh.gov.my

Malaysia Genome and Vaccine Institute (MGVI),
National Institutes of Biotechnology Malaysia (NIBM),
Jalan Bangi,
43000 Kajang, Selangor

National Institutes of Health (NIH),
Jalan Setia Murni U13/52,
Seksyen U13 Setia Alam,
40170 Shah Alam, Selangor

APAKAH ITU GENOM?

FUNGSI GENOM MANUSIA

DEFINISI GENOM

Genom ialah unit yang menyimpan maklumat bagi sesuatu organisma yang terdiri daripada berjuta dan berbilion nukleotida DNA (A,T,C & G). Maklumat ini diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya dan membawa ciri-ciri seperti ciri fizikal dan kecenderungan penyakit.

Fungsi utama genom ialah untuk menyimpan, berkongsi, dan mengekspresikan maklumat genetik yang menentukan struktur dan fungsi sel. Genom manusia telah diujuk dan dianalisis untuk meneliti tumbesaran manusia, fisiologi, perubatan, dan evolusi.

GENOMIK & PERUBATAN JITU

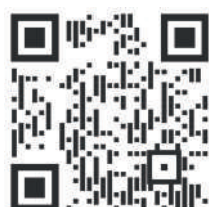
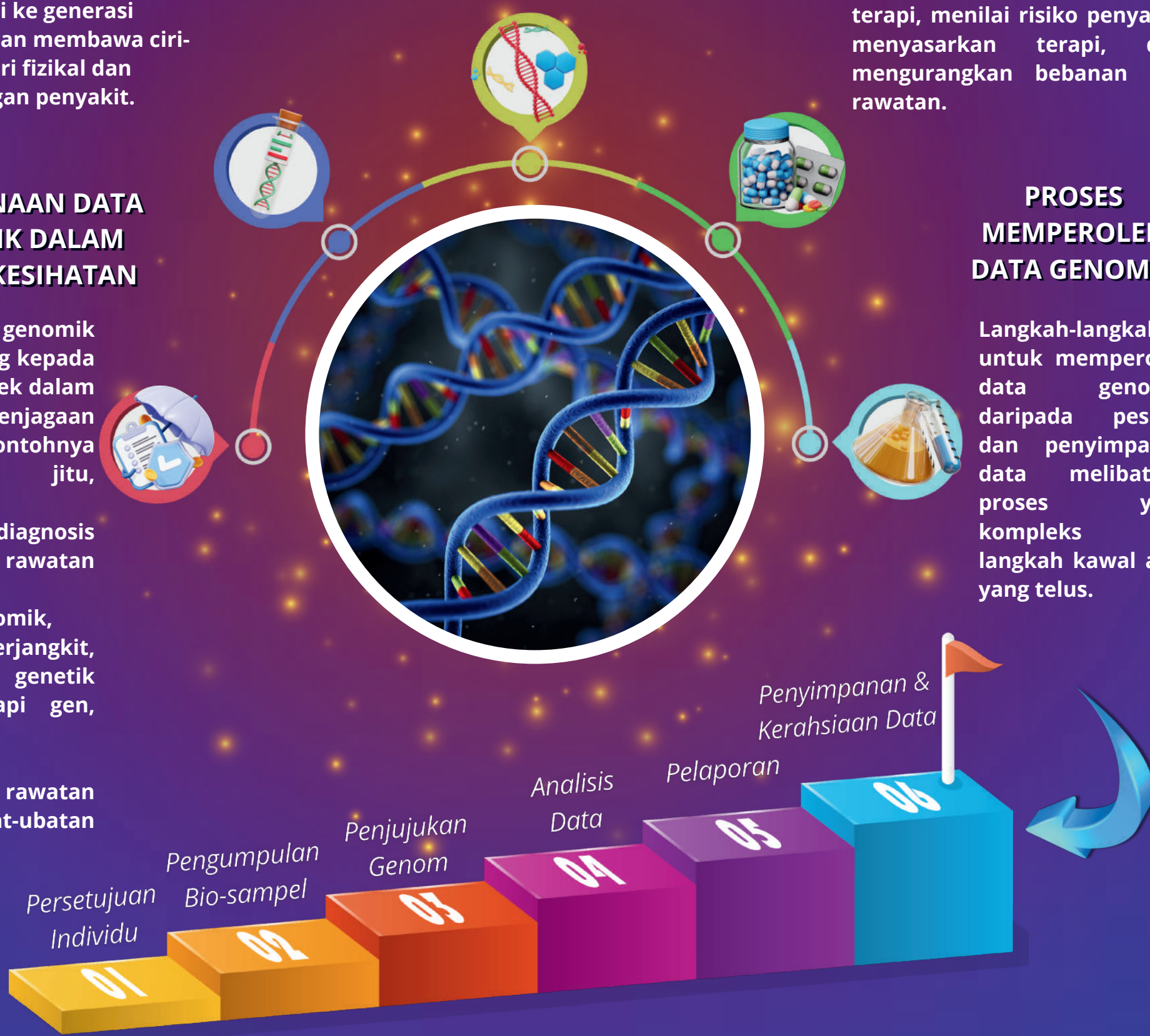
Data genom manusia yang telah diujuk akan digunakan untuk mengenal pasti varian yang berkaitan dengan penyakit, menyesuaikan pesakit untuk menjalani terapi, menilai risiko penyakit, menyasarkan terapi, dan mengurangkan bebanan kos rawatan.

PENGUNAAN DATA GENOMIK DALAM SEKTOR KESIHATAN

Data genomik menyumbang kepada pelbagai aspek dalam sektor penjagaan kesihatan contohnya perubatan jitu, pencegahan penyakit, diagnosis awal, rawatan kanser, farmakogenomik, penyakit berjangkit, penyakit genetik jarang, terapi gen, kesihatan reproduktif, penghasilan rawatan dan ubat-ubatan baharu.

PROSES MEMPEROLEH DATA GENOMIK

Langkah-langkah untuk memperoleh data genomik daripada pesakit dan penyimpanan data melibatkan proses yang kompleks dan langkah kawal atur yang telus.



Sila imbas kod QR untuk pertanyaan mengenai projek MyGenom, atau email kepada: mygenom@nibm.my mygenom@moh.gov.my

Malaysia Genome and Vaccine Institute (MGVI),
National Institutes of Biotechnology Malaysia (NIBM),
Jalan Bangi,
43000 Kajang, Selangor

National Institutes of Health (NIH),
Jalan Setia Murni U13/52,
Seksyen U13 Setia Alam,
40170 Shah Alam, Selangor