

Skill

Lab



BIOMATERIAL & TEKNOLOGI KEDOKTERAN GIGI



Editor:

Agus Sumono, drg., M. Kes.

Prof. Dr. F. X. Ady Soesetjo, drg., Sp. Prost

PENERBIT BUKU KEDOKTERAN



EGC



Memfotokopi/membajak buku ini melanggar UU No. 28 Th 2014

EGC 2937

SKILL LAB BIOMATERIAL & TEKNOLOGI KEDOKTERAN GIGI

Oleh: Agus Sumono, drg., M. Kes
 Prof. Dr. F. X. Ady Soesetjo, drg., Sp. Prost
 Leliana Sandra Devi, drg., Sp. Ort
 Dr. Amiyatun Naini, drg., M. Kes
 Lusi Hidayati, drg., M. Kes
 Editor: Agus Sumono, drg., M. Kes & Prof. Dr. F. X. Ady Soesetjo, drg., Sp. Prost
 Editor penylaras: Monica Ester
 Desain kulit muka: Muhammad Syahil Al Aqil
 Penata letak: Hery Fahmi
 Indekser: Herli Darmiyanta
 Spesifikasi: vii, 141 halaman; 14 x 21 cm
 Hak Cipta Penerbitan
 © 2023 Penerbit Buku Kedokteran EGC
 P.O. Box 4276/Jakarta 10042
 Telepon: (021) 6530 6283

Anggota IKAPI

Hak cipta dilindungi Undang-Undang.
 Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun, baik secara elektronik maupun mekanik, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan menggunakan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penerbit.
 Penerbit dan editor tidak bertanggung jawab atas segala kerugian atau cedera pada individu dan/atau kerusakan properti yang terjadi akibat atau berkaitan dengan penggunaan materi dalam buku ini.

Cetakan 2025

Perpustakaan Nasional RI. Data Katalog dalam Terbitan (KDT)

Kreator : Agus Sumono (pengarang dan editor)
 Judul dan Penanggung Jawab : Biomaterial & teknologi kedokteran gigi : skill lab / Agus Sumono, drg., M. Kes., Prof. Dr. F. X. Ady Soesetjo, drg., Sp. Prost., Leliana Sandra Devi, drg., Sp. Ort., Dr. Amiyatun Naini, drg., M. Kes., Lusi Hidayati, drg., M. Kes ; editor, Agus Sumono, drg., M. Kes., Prof. Dr. F. X. Ady Soesetjo, drg., Sp. Prost
 Publikasi : Jakarta Utara: EGC, 2024
 Identifikasi : ISBN: 978-623-203-568-3
 Subjek : Kedokteran gigi
 Klasifikasi : 617.6 [DDC23]
 Perpusnas ID : <http://isbn.perpusnas.go.id/kdt/viewkdt?id=0824008019>



Isi di luar tanggung jawab percetakan

Prakata

Puji syukur alhamdulillah kami panjatkan kepada Allah SWT karena berkah, rahmat, dan karunia-Nya yang telah dilimpahkan, kami dapat menyelesaikan buku **Skill Lab Biomaterial & Teknologi Kedokteran Gigi**.

Buku ini menjelaskan praktik keterampilan berdasarkan ilmu dan teori yang meliputi manipulasi gips, carving, wax (lilin), klamer, resin akrilik, plat ortodonsi, dan aloi kedokteran gigi untuk menunjang keperluan laboratorium praktikum atau aplikasi klinik di bidang kedokteran gigi. Buku ini sebagai panduan dosen dan mahasiswa dalam pembelajaran *skill lab* biomaterial dan teknologi kedokteran gigi. Buku ini diharapkan dapat membantu mahasiswa memiliki skill atau keterampilan laboratorium yang memadai tentang biomaterial dan teknologi kedokteran gigi.

Terima kasih kami ucapkan kepada sejawat dan seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan buku *Skill Lab Biomaterial & Teknologi Kedokteran Gigi* ini. Semoga buku ini bermanfaat bagi mahasiswa, dan dapat digunakan dengan sebaik-baiknya. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan buku ini.

Agus Sumono, drg., M. Kes
 Prof. Dr. F. X. Ady Soesetjo, drg., Sp. Prost
 Leliana Sandra Devi, drg., Sp. Ort
 Dr. Amiyatun Naini, drg., M. Kes
 Lusi Hidayati, drg., M. Kes

Daftar Isi

Prakata..... v

Skill Lab 1 BAHAN GIPS..... 1

Jenis Gips 3

Setting Reaction..... 5

Skill Lab 2 CARVING GIGI..... 13

Skill Lab 3 DENTAL WAX (LILIN) 21

Jenis Lilin Kedokteran Gigi..... 23

Skill Lab 4 RESIN AKRILIK 33

Komposisi Resin Akrilik 34

Manipulasi Resin Akrilik Heat Cured 36

Mixing (Pencampuran) 36

Packing (Pengepakan)..... 37

Curing (Memasak/Merebus) Resin Akrilik..... 38

Karakteristik Resin Akrilik Heat Cured 41

Skill Lab 5 DENTAL ALOI 65

Klasifikasi Aloi Kedokteran Gigi..... 67

Bahan Tanam Tahan Panas..... 68

Skill Lab 6 PEMBUATAN KLAMER ADAM 85

Skill Lab 7 KLAMER BUSUR LABIAL..... 95

Skill Lab 8 KLAMER PEGAS KANTILEVER..... 105

Skill Lab 9 PLAT ORTODONSIA 115

Indeks..... 135